Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 32. 10. August 1897 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der königlichen chirurgischen Klinik zu Kiel.

Heilwirkung der Hyperaemie.*)

Von Prof. Dr. *August Bier.*

Seit dem Jahre 1891 bin ich mit Versuchen beschäftigt, künstliche Hyperaemie zu Heilzwecken zu gebrauchen und habe jetzt schätzungsweise gegen 350—400 Krankheitsfälle damit behandelt. Ich habe active und passive (Stauungs-)Hyperaemie verwandt, vor Allem aber die letztere, weil ich sie weit wirksamer gefunden habe. Ueber die Anwendung der Stauungshyperaemie will ich desshalb auch vorzugsweise sprechen.

Die Herstellung derselben geschieht bei den Gliedern in der Weise, dass man das erkrankte Glied bis etwas unterhalb der erkrankten Stelle gut einwickelt (um die Stauung auf den Krankheitsherd zu beschränken) und oberhalb der erkrankten Stelle durch eine Gummibinde den venösen Rückfluss behindert. An anderen Körperstellen ist diese Anwendung nicht angängig; hier kann man durch verdünnte Luft (unblutige Schröpfköpfe) die Stauung erzeugen.

Ich habe die Stauungshyperaemie vorzugsweise angewandt bei sogenannten chirurgischen Tuberculosen und habe damit verhältnissmässig sehr gute Erfolge erzielt. Ich kann mich hier kurz fassen. Ich habe von dem, was ich in früheren Arbeiten darüber gesagt habe, nichts zurückzunehmen und nur das Eine hinzuzusetzen, dass ich in letzter Zeit von einer Verbindung schonender und wenig oder gar nicht verstümmelnder Operationen mit Stauungshyperaemie, wovon ich früher nicht viel Gutes zu berichten wusste, sehr schöne Erfolge gesehen habe. Ich habe mehrmals schwer erkrankte tuberculöse Gelenke, die sich unter lange angewandter Stauungshyperaemie anscheinend bedeutend verschlimmerten, insofern, als die Granulationen mächtig wucherten, und zahlreiche kalte Abscesse und Fisteln entstanden, durch einfache Ausschabung zur Heilung gebracht und zwar theilweise mit befriedigender Beweglichkeit.

Besonders will ich noch hervorheben, dass von meinen in der ersten Zeit allein mit Stauungshyperaemie behandelten Fällen mehrere noch so vollständig ausgeheilt sind, dass es schwer fällt, oder unmöglich ist, von der früheren Erkrankung Spuren nachzuweisen. Es sind dies besonders Hand- und Ellbogengelenktuberculosen.

Nachdem ich so die Ueberzeugung von der heilenden Wirkung der Stauungshyperaemie auf eine ausgesprochene Infectionskrankheit gewonnen hatte, lag es sehr nahe, dasselbe Mittel auch bei anderen sicher gestellten oder doch wahrscheinlichen Infectionskrankheiten anzuwenden. Ich habe es denn auch bei mannigfachen anderen Erkrankungen benutzt mit folgendem Ergebniss:

1. Syphilitische Krankheitsherde (Gummata und Geschwüre) verschlimmerten sich darunter durchgehends.

2. Zwei Sarkome wucherten unter der Anwendung von Stauungshyperaemie sehr schnell.

3. Bei Trippergelenken konnte ich fast regelmässig einen bedeutenden Nutzen der Stauungshyperaemie feststellen. Ich habe nur solche Fälle damit behandelt, bei welchen die übrigen Mittel bereits erschöpft waren, oder der Befund von vornherein zeigte, dass es sich um eine schwere, zu Versteifung und Anchylose neigende Form handelte. Bei wässerigen Ergüssen in die Gelenke von Tripperkranken haben wir punktirt und mit Carbolsäure und Sublimat ausgewaschen, bei eitrigen ausserdem noch Jodoformglycerin eingespritzt. Erst wenn dann das Leiden sich nicht besserte, wurde zur Nachbehandlung Stauungshyperaemie eingeleitet.

In der hiesigen medicinischen Klinik wurde ein Kniegelenkshydrops bei einem Tripperkranken von vornherein mit Stauungshyperaemie mit gutem Erfolge behandelt. Das Gelenkwasser wurde nebenbei 2 mal durch Punction entfernt, ohne dass das Gelenk noch ausgewaschen wurde.

Ich habe nicht gerade viele Fälle mit Stauungshyperaemie zu behandeln Gelegenheit gehabt — es sind im Ganzen 11 — doch sind die Erfolge so vortrefflich gewesen, dass die Behandlung Nachahmung verdient, zumal es mit unseren Heilmitteln bei schwer erkrankten Trippergelenken sehr schlecht bestellt ist.

Gleich der erste Fall einer bereits im chronischen Zustande sich befindlichen Entzündung des Kniegelenkes, welchen ich im Jahre 1893 behandelte, heilte sehr schnell. Das schmerzhafte und versteifte Gelenk wurde in kurzer Zeit beweglich und unempfindlich.

Im höchsten Grade aber überraschte mich der zweite Fall, den ich desshalb etwas genauer mittheilen will. Leider habe ich damals versäumt, mir Aufzeichnungen zu machen, so dass ich den Verlauf nur im Allgemeinen wiedergeben kann:

Ein junger Mann, welcher mit Tripper behaftet war, litt seit etwa 14 Tagen an einer Kniegelenkentzündung. Ich fand das Gelenk stark spindelförmig geschwollen, die Haut oedematös, und glänzend. Ein Erguss war nicht nachzuweisen. Das Gelenk war über die Maassen empfindlich. Jeder Bewegungsversuch war ausgeschlossen. Ich leitete Stauungshyperaemie ein. Da ich den Kranken nicht unter Aufsicht behalten konnte, so sagte ich ihm, nachdem ich in den ersten Stunden mich mehrmals von dem regelrechten Eintreten der Stauungshyperaemie überzeugt hatte, er solle unbedingt die Schnürbinde lockern oder entfernen, sobald er während der Nacht stärkere Schmerzen empfände. Als ich am anderen Morgen das Gelenk sah, erschrack ich. Trotzdem ich die stauende Binde nur verhältnissmässig schwach angezogen hatte, war das Gelenk mächtig geschwollen, sah blauroth aus, fühlte sich heiss an und war mit einigen Blasen bedeckt. Aber der Kranke äusserte lebhafte Befriedigung. Er hatte zum ersten Male seit dem Ausbruche der Krankheit gut geschlafen und hatte nur unbedeutende Schmerzen. Im Laufe weniger Tage verschwanden dieselben ganz, so dass ich vorsichtige Bewegungen im Gelenke ausführen lassen konnte. Nach etwa 8 Tagen entfernte ich die Stauungshyperaemie. Das Gelenk schwoll schnell ab. Ich liess active und passive Bewegungen ausführen und erreichte in kurzer Zeit die normale Beweglichkeit des Gelenkes wieder. Solche schnelle Erfolge sind natürlich nur da möglich, wo noch keine tiefgreifenden anatomischen Veränderungen eingetreten sind.

Aber auch in sämmtlichen anderen Fällen, bis auf einen, habe ich ein schnelles Besserwerden der Schmerzen und der Entzündungserscheinungen und Zunahme der Beweglichkeit gesehen, so dass man bald Bewegungsübungen mit den Gliedern vornehmen konnte, welche vorher wegen der Schmerzen und der entzündlichen Reizung ausgeschlossen waren.

*) Vortrag, gehalten im physiologischen Verein zu Kiel am 14. Juni 1897.

In einem Falle verursachte die Stauungshyperaemie angeblich grössere Schmerzen und wurde desshalb ausgesetzt, in einem anderen Falle von sehr schwerer Handgelenkentzündung, welche seit einem Monat bestand, hatte sie Anfangs die Beweglichkeit des Handgelenkes wieder herbeigeführt, wurde aber nach neuntägiger Anwendung eigenmächtig ausgesetzt, und die vorgeschriebenen Bewegungen im Gelenke wurden nicht ausgeführt. Dieses Gelenk wurde anchylotisch.

Bei mehreren Fällen war ein idealer Erfolg nicht mehr zu erreichen, weil die Stauungshyperaemie zu spät — 1½ bis 2½ Monate nach Ausbruch der Erkrankung — nachdem alles mögliche Andere ohne Nutzen versucht war, zur Anwendung kam. Einen ganz frischen Fall habe ich überhaupt nicht behandelt. Doch wurden auf der hiesigen medicinischen Klinik beide frisch erkrankte Handgelenke eines Tripperkranken mit vollständigem Erfolge durch Stauungshyperaemie behandelt.

Im Allgemeinen habe ich den Eindruck, dass die Erfolge um so besser waren, je jünger die Erkrankung war. Die besten Erfolge hatte ich stets da, wo die Hyperaemie am stärksten sich erzeugen liess.

Abgesehen von einer Mitella bei Ellbogen- und Handgelenkentzündungen habe ich alle Verbände vermieden.

Stets wurden, sobald unter Stauungshyperaemie die Schmerzen nachliessen, noch während das Mittel angewandt wurde (meist bereits am zweiten Tage der Anwendung), vorsichtige passive und, wenn möglich, auch active Bewegungen ausgeführt. Der Unterschied vor und nach Anwendung der Stauungshyperaemie ist meist sehr in die Augen springend. Vorher sind Bewegungsversuche im höchsten Grade schmerzhaft und von entzündlichen Reizungen gefolgt, nachher, mit der nöthigen Vorsicht angewandt, schmerz- und reizlos.

Waren Schmerzen und sonstige Entzündungserscheinungen verschwunden, so wurde die Stauungshyperaemie ausgesetzt, die Bewegungen wurden ausgiebiger und rücksichtsloser ausgeführt, und zuweilen wurde auch Massage als Nachbehandlung angewandt. Das Stauungsoedem pflegt dann schnell zu verschwinden. An Stelle der hauptsächlich entzündeten Stellen sieht man zunächst harte Infiltrate auftreten, welche sich bald in Schwielen umwandeln, oder wieder aufgesogen werden.

Diese Erfolge berechtigen — soweit sich überhaupt aus 11 Fällen urtheilen lässt — zu dem Schlusse, dass die Stauungshyperaemie schnell bei Trippergelenken die Entzündungserscheinungen und insbesondere die Schmerzen beseitigt, so dass man sehr frühzeitig mit Bewegungen beginnen und die trostlosen Versteifungen, welche sonst nach den schweren Formen der Trippergelenke zu folgen pflegen, vermeiden kann.

4. Auch Gelenkrheumatismen, beziehungsweise deren Folgen, habe ich mit sehr verschiedenem Erfolge mit Stauungshyperaemie behandelt. Oft handelte es sich auch hier um hoffnungslose Fälle, bei denen alle Mittel sich machtlos gezeigt hatten, um mehr oder weniger ausgesprochene Anchylosen, oder Sitzenbleiben der Krankheit in einem Gelenke mit Uebergang zum chronischen Stadium. Theils besserten sich auch bei Gelenkrheumatismen schnell Schmerzen und Beweglichkeit, theils gaben die Kranken an, dass die Schmerzen sich nicht besserten, oder gar verschlimmerten. Ich sah auch, dass die Schmerzen sich zuerst ganz bedeutend besserten, dann aber sich wieder verschlimmerten.

In allen diesen Fällen wurde die Schnürbinde entfernt. Mehrmals waren die Erfolge sehr in die Augen springend. Meinen besten Fall will ich genauer mittheilen:

Ein 26 jähr. Arbeiter befand sich wegen eines Leistenbruches, welcher nach Bassini operirt wurde, in der Klinik. Der Mann hatte bereits früher an einem lange dauernden acuten Gelenkrheumatismus gelitten. Am 6. Juni 1897 erkrankte er unter Fiebersteigerung mit Schmerzen im linken Handgelenke und erhielt desshalb vom Arzt der Abtheilung 1 g Natr. salicyl., welches wirkungslos blieb. Um eine Salicylwirkung auf den Krankheitsverlauf ausschliessen zu können, wartete ich bis zum 8. Juni. Das Handgelenk mass um reichlich 1 cm mehr Umfang als das gesunde, war auf Druck schmerzhaft und besonders waren die geringsten Bewegungsversuche ausserordentlich empfindlich. Das Handgelenk hatte sich seit dem 6. Juni noch verschlechtert. Auch die Finger waren steif und Bewegungen derselben sehr schmerzhaft, anscheinend, weil die Strecksehnenscheiden mitergriffen waren.

Am 8. Juni wandte ich Stauungshyperaemie an; sie trat in der stärksten Form mit heisser, theils rother, theils blaurother Schwellung und Blasenbildung ein. Die Schmerzen im Gelenke wurden fast augenblicklich geringer. Die Stauungshyperaemie wurde nach 20 Stunden entfernt. Am 9. Juni bereits konnten die Finger vollkommen, das Handgelenk fast vollkommen in normalen Grenzen und ohne Schmerzen bewegt werden. Am folgenden Tage war nicht die geringste Spur der Krankheit mehr wahrzunehmen. Gleichzeitig mit den übrigen Krankheitserscheinungen fiel auch die Temperatur.

Hier wirkte die Stauungshyperaemie in der That wie die Krise bei der Lungenentzündung.

Im Wesentlichen hat die Stauungshyperaemie, ganz abgesehen davon, dass sie nicht immer wirksam ist, beim acuten Gelenkrheumatismus, da es sich um eine Allgemeininfection handelt, und wir in der Salicylsäure ein vortreffliches Mittel gegen diese Erkrankung besitzen, vorzugsweise theoretisches Interesse. Praktisch kann sie von Nutzen sein, wenn einmal beim Gelenkrheumatismus andere Mittel nicht anschlagen, oder wenn die Krankheit, wie das nicht selten vorkommt, aus einem Gelenke nicht weichen will. Zudem kann das Mittel günstig wirken bei starken Schmerzen in einem Gelenke.

Auch beim acuten Gelenkrheumatismus bemerkte ich, genau wie bei Trippergelenken, dass eine sehr kräftig auftretende Hyperaemie am wirksamsten ist. In den beiden augenfälligsten Beobachtungen war, was ja bei Stauungshyperaemie auffällig ist, das hyperaemische Gelenk roth, heiss, und es bildeten sich Blasen.

Aehnlich ist es bei tuberculösen Gelenken. Diejenigen heilen am schnellsten, welche auf die Stauung am stärksten «reagiren». Auch hier sehe ich die allerdings bei Tuberculose sehr seltenen Fälle gern, wo als Ausdruck einer mächtigen Hyperaemie blaurothe oder rothe Schwellung mit Bildung von Blasen oder acuten Ekzemen auftritt. Dieser Zustand zwingt einen allerdings meist für eine gewisse Zeit lang die Hyperaemie auszusetzen, aber die Krankheit ist dann mit einem Schlage, wenn ich es so nennen darf, «umgestimmt». Merkwürdigerweise lässt sich diese starke Hyperaemie bei Gelenken, welche überhaupt dazu neigen, leicht und mit verhältnissmässig geringer Schnürwirkung erzeugen, während man bei anderen Gelenken mit starker Schnürung häufig nur geringe Hyperaemie erzielt. Das letztere beobachtete ich besonders bei mehreren Fällen von acutem Gelenkrheumatismus, wo auch jede Wirkung auf die Krankheit, insbesondere auf die Schmerzen ausblieb. Sonst ist auch beim acuten Gelenkrheumatismus der schmerzstillende Einfluss der Stauungshyperaemie die am meisten in's Auge fallende Erscheinung.

5. In Fällen von Arthritis deformans und chronischem Gelenkrheumatismus, welche zu erheblichen Beschwerden (Schmerzen und Versteifungen) geführt hatten, habe ich mit wechselndem, doch im Allgemeinen mit sehr gutem Erfolge Stauungshyperaemie angewandt. Ich habe vor 4 Jahren einen Fall damit behandelt, wo ich sehr schmerzhafte und steife Hand- und Fingergelenke, welche gänzlich unbrauchbar waren, so vollständig und dauernd gebessert habe, dass sie wieder zu leichter Arbeit zu gebrauchen sind. Auch die vor der Behandlung bestehende beträchtliche Anschwellung des Handgelenkes ist zurückgegangen. In den meisten Fällen erzielte ich wenigstens eine bedeutende Besserung der Schmerzhaftigkeit und der Beweglichkeit, so dass die Kranken gerne das Mittel anwandten.

In einigen Fällen dagegen liess die Stauungshyperaemie vollkommen im Stich. Noch vor Kurzem behandelte ich damit eine Dame, welche an sehr schmerzhaftem, chronischem Rheumatismus eines Daumengelenkes litt, ohne Erfolg. Die Kranke konnte äusserer Gründe halber das Mittel nicht dauernd, sondern nur Nachts anwenden. Sie gab an, während des Liegens der Schnürbinde eine bedeutende Linderung der Schmerzen zu haben, tagsüber, wenn die Binde entfernt war, verschlimmerten sich dieselben. Das Mittel wurde desshalb nicht weiter angewandt.

Ich halte die Stauungshyperaemie auch bei diesen Krankheiten für ein immerhin sehr brauchbares Mittel und desshalb weitere Versuche damit für angezeigt, umsomehr, als es hier an guten Mitteln sehr mangelt.

6. In einem Falle von echter Gicht sah ich keinen besonderen Einfluss der Stauungshyperaemie auf die befallenen Gelenke.

7. Noch bei manchen anderen Krankheiten habe ich Stauungshyperaemie angewandt. Die Fälle sind zu wenig zahlreich und

zu wenig beweisend, als dass es sich lohnte, darüber zu berichten. Einige Fälle werde ich in dieser Abhandlung noch mittheilen, soweit sie von Wichtigkeit für die Erklärung der Wirkung der Stauungshyperaemie sind.

Ich begann meine Heilversuche bei Tuberculose mit activer Hyperaemie, denn die Beobachtung Rokitansky's, dass die Stauungslunge einen hohen Grad von Immunität gegen Tuberculose besitzt, brachte mich auf den Gedanken, Tuberculose mit Hyperaemie zu behandeln. Und, da die Hyperaemie der Lungen, weil dort das Blut oxydirt wird, naturgemäss, trotz der Stauung, eine arterielle sein muss, so wandte ich auch zunächst arterielle Hyperaemie an. Aus später zu erwähnenden Gründen will ich aber nicht von arterieller und venöser, sondern von activer und passiver (Stauungs-) Hyperaemie sprechen.

Ich erzielte sehr kräftige active Hyperaemien durch Einwirkung hoher Hitzegrade, und zwar: 1) durch heisse Luft. Der tuberculös erkrankte Gliedabschnitt wurde in einen Behälter geleitet, welcher Luft von 70—100° C. enthielt, und mehrere Stunden täglich dieser Hitzeeinwirkung ausgesetzt. Ich überzeugte mich bald, dass diese Behandlung für tiefliegende Tuberculosen nicht wohl wirksam sein konnte, weil ich thermometrisch in tiefen Fistelgängen nachweisen konnte, dass die Hitze nur wenig in die Tiefe drang.

Meine Erfolge bei Gelenktuberkulose waren schlecht; einmal sah ich sogar eine beginnende Fussgelenkstuberculose so überraschend schnell in Folge des genannten Verfahrens sich ausbreiten, dass nur die Amputation des Unterschenkels das Uebel zu beseitigen vermochte. Auch sonst bemerkte ich Verschlimmerungen darnach. Darauf gab ich dieses Verfahren für tiefliegende Tuberculosen auf.

2. Durch heisses Wasser. Ich verwandte theils gewöhnliches Wasser, theils physiologische Kochsalzlösung. Die tuberculösen Gliedabschnitte wurden in Wasser getaucht, welches so heiss war, wie es nur irgend vertragen wurde, und täglich mehrere Stunden darin gelassen. Durch eine unter das Wassergefäss gestellte Gas- oder Spiritusflamme lässt sich die Wärme regeln. Sowohl bei diesem als bei dem vorigen Verfahren wurde die Hyperaemie verstärkt durch möglichst abhängige Lage der kranken Theile. Bei tiefer liegenden Tuberculosen habe ich heisses Wasser nicht benützt.

Beide Mittel machen starke Hyperaemien, und zwar selbst bei Tieflagerung der Glieder Hyperaemie arterieller Art, wie das die helle Röthe der Haut beweist. Weitaus am stärksten wirkt, wenigstens auf oder nahe der Oberfläche, heisse Luft. Hier schwand bereits nach einigen Tagen, selbst in den Zwischenpausen, wo die Glieder nicht der heissen Luft ausgesetzt waren, die Hyperaemie nicht, und es traten Oedeme ein, obwohl die Hyperaemie durchaus arteriell blieb. Zweimal sah ich sogar starke arterielle Blutungen aus Granulationen, welche längere Zeit der heissen Luft ausgesetzt waren, in den Zwischenpausen erfolgen.

Da die Tiefenwirkung wenigstens bei Anwendung heisser Luft sehr zweifelhaft ist (bei heissem Wasser habe ich keine Tiefenmessungen ausgeführt, es aber auch nicht für tiefe Tuberculosen verwandt), so müssen für die Beurtheilung der Heilwirkung dieser arteriellen Hyperaemie vor allen Dingen oberflächliche Tuberculosen in Betracht kommen. Allerdings ist bei diesen die Wirkung der Hyperaemie nicht rein zu beobachten, weil es ungewiss ist, ob nicht die starke Erwärmung der kranken Stellen die Krankheitserreger abtödten hilft.

Ich habe unter der Einwirkung heisser Luft eine schwere offene Haut- und Sehnenscheidentuberculose, welche anderen, auch operativen Mitteln nicht gewichen war, schnell und vollständig ausheilen sehen. Die Behandlung erfolgte im Jahre 1891 und noch im vorigen Jahre habe ich den Mann vollständig geheilt gesehen. Dagegen konnte ich bei anderen oberflächlichen Tuberculosen (mehreren Fällen von Lupus der Glieder, tuberculösen Recidiven bei weit offenen Gelenken und Knochen) keinen günstigen Einfluss der heissen Luft nachweisen.

Mit heissem Wasser kann man, wenigstens an den Oberflächen, keine so kräftige Hyperaemie erzielen, wie mit heisser Luft. Dort sah ich nie Oedeme auftreten, wie hier, und sah auch die Hyperaemie die Hitzewirkung nicht lange überdauern. Ich wandte heisses Wasser besonders desshalb an, weil ich mir davon eine grössere Tiefenwirkung versprach.

Ich habe nur einige Fälle mit heissem Wasser behandelt. Einen schweren Lupus des Armes, bei gleichzeitig bestehender Lungenschwindsucht, vielfachen Gelenk-, Drüsen- und Knochentuberculosen, sah ich auffallend sich bessern, sich überhäuten und vernarben. Die Behandlung wurde abgebrochen, weil sie bei dem schnellen Fortschreiten der übrigen Tuberculosen keinen Zweck hatte, und die zur Erzielung einer kräftigen Hyperaemie nothwendige abhängige Lage des Gliedes in etwas gezwungener Stellung die elende Kranke sehr angriff.

Zwei Fälle von weit offener Spina ventosa eines Fingers, bezw. eines Mittelfussknochens, wo nach Aufmeisselung und Ausschabung schnell ein Recidiv gekommen war, blieben unter heissem Wasser unverändert.

Nach dem einen Falle von Heilung einer oberflächlichen Haut- und Sehnenscheidentuberculose unter activer Hyperaemie durch heisse Luft und nach dem anderen Falle von schneller Besserung eines Lupus durch heisses Wasser ist es immerhin sehr wahrscheinlich, dass man auch durch active Hyperaemie eine oberflächliche Tuberculose heilen oder bessern kann. Vielleicht beruht auch der günstige Einfluss des Erysipels auf Lupus ganz oder theilweise auf Hyperaemiewirkung. Indessen wirkt ganz anders auf oberflächliche Tuberculosen eine kräftige Stauungshyperaemie und zeigt ihre grosse heilende Ueberlegenheit über jene Arten der Hyperaemie. Lupus der Gliedmassen heilt nur schwer, wenn die Stauung auf die gewöhnliche Weise mit einer Gummibinde hervorgebracht wird. Die so erzeugte Hyperaemie ist für Lupus nicht kräftig genug, und ausserdem bietet eine dauernde Stauungshyperaemie keine günstigen Bedingungen für die Ausheilung oberflächlicher Geschwüre. Dagegen heilt der Lupus ausgezeichnet unter der starken Stauungshyperaemie, welche ein trockener Schröpfkopf hervorbringt. Ich habe mir für grosse Lupusstellen Riesenschröpfköpfe anfertigen lassen. Man kann sie der Form der Glieder in jedem einzelnen Falle angepasst arbeiten lassen. Im Gesichte sind der Anwendung des Schröpfkopfes durch anatomische Verhältnisse enge Grenzen gezogen.

In einem solchen trockenen Schröpfkopfe wird etwas Spiritus angezündet und während des Brennens der Kopf auf die kranke Stelle gesetzt. Er bleibt täglich eine bis mehrere Stunden sitzen. Er schafft eine ganz gewaltige Hyperaemie und saugt sich voll von Blut und Serum. Nach dem Abnehmen des Schröpfkopfes wird die Stelle mit Zinkoxyd gepudert. Der Lupus bedeckt sich bald mit einer Kruste und heilt durchgehends schnell; das heisst: ich verstehe unter Heilung nicht Ueberhäutung (einen Lupus zur Ueberhäutung zu bringen, ist keine Kunst), sondern wirklich feste und dauernde Vernarbung.

In diesem Frühjahre sah ich einen so geheilten geschwürigen Lupus der Wange von Zweimarkstückgrösse, welcher vor 3½ Jahren mit dem Schröpfkopfe behandelt war. Die Narbe war kaum noch zu sehen. Vor einigen Tagen sah ich die festen bereits abgebleichten Narben von zwei anderen Lupusstellen, bei einem jungen Mädchen, welche vor reichlich 2 Jahren mit dem Schröpfkopfe geheilt waren. Nur einmal gelang es mir nicht, einen Lupus serpiginosus von etwa Handtellergrösse am Hinterbacken durch den Schröpfkopf zu heilen.

Diese Behandlung des Lupus mit dem Schröpfkopfe hat einstweilen praktisch nur beschränkten Werth. Denn bei ausgebreitetem Lupus des Gesichts ist das Verfahren nicht zu brauchen, und nicht allzu grosse Lupusstellen an den Gliedmassen kann man ebenso gut ausschneiden. Vielleicht aber gewinnt diese Behandlung insofern einmal praktische Bedeutung, als es nicht allzuschwer sein dürfte, Apparate zu bauen, welche grössere Körperabschnitte nach dem Princip des Schröpfkopfes (verdünnte Luft) unter Stauungshyperaemie setzen.

Nach dem Gesagten ist zweifellos die Heilwirkung der passiven Hyperaemie auf Tuberculose grösser, als die der activen. Ich habe absichtlich vermieden zu sagen, arterielle und venöse Hyperaemie. Denn es gibt auch eine arterielle Stauungshyperaemie und zwar, wie schon erwähnt, in den Lungen. Es wird zwar durchweg von der venösen Hyperaemie der Stauungslunge gesprochen, aber das scheint mir unüberlegt zu sein. Denn, wenn in den

Lungen Blut gestaut wird, die Athmung aber frei ist, so muss das Blut zu arteriellem oxydirt werden. Höchstens kann es sich in den allerschwersten Fällen von Stauungslungen, deren längerer Bestand sich mit einem Weiterleben nicht wohl vereinigen lässt, um eine stärkere Venosität des Blutes handeln.

Ausserdem habe ich mir etwas räthselhafte Fälle gesehen, wo bei starker künstlicher Stauung an den Gliedern Erscheinungen auftraten, welche wir sonst nur bei arterieller Hyperaemie sehen. Ich beobachtete mehrmals bei acuten gonorrhoischen und rheumatischen Gelenken, welche ich mit Stauungshyperaemie behandelte, an der Haut starke Hitze gegenüber der andern Seite und feurige, helle Röthe an einzelnen Stellen, wo der Schmerzhaftigkeit nach die Hauptentzündungsherde sitzen mussten. Oft lagen hellrothe und blaue Hyperaemie dicht nebeneinander.

Ich habe den Eindruck, dass diese heisse Stauung am schnellsten zum Ziele führt.

Schliesslich gibt es auch noch eine weisse Stauung. Ich sah sie zuweilen bei tuberculösen Gelenken, welche lange Zeit mit dem Mittel behandelt waren. Hier sah man nichts von Hyperaemie, sondern nur weisses Oedem, ähnlich, wie man das bei gewissen Formen von Gelenktuberculose und nicht selten auch bei Trippergelenken beobachtet. Das Oedem kann trotz des Fehlens jeder sichtbaren Hyperaemie bedeutend sein. Vielleicht handelt es sich hier vorwiegend um Lymph- weniger um Blutstauung. Im Allgemeinen habe ich diese weisse Stauung unwirksam gefunden.

Mir scheint, dass gerade die Blutstauung, mag es sich nun um venöses oder arterielles Blut handeln, die wirksamste Hyperaemie darstellt. Es ist von Wichtigkeit diese Begriffe festzulegen. Denn vielleicht kann man beide Formen der Hyperaemie (active und passive) mit Nutzen verwenden, die eine bei dieser, die andere bei jener Krankheit.

Neuerdings hat Jacoby[1]) ganz meinem Gedankengange, welcher mich zur Behandlung der chirurgischen Tuberculose führte, folgend und im Princip mit denselben Mitteln arbeitend, mit welchen ich Anfangs Tuberculose behandelte, die Lungenschwindsucht mit Hyperaemie zu behandeln versucht. Wenn es gestattet ist, die Erfahrungen, welche ich bei der sogenannten chirurgischen Tuberculose machte, auf die Lungenschwindsucht zu übertragen, so verspreche ich mir am meisten von der von Jacoby geübten Tieflagerung der erkrankten Lungenspitzen, weniger vom Heisswasserbade der Brust. Denn meine Erfahrungen mit der Anwendung der heissen Luft und des heissen Wassers sind nicht sehr ermuthigend gewesen. Aber darüber lässt sich theoretisch nichts sagen, das muss die Praxis ergeben, und vielleicht verhalten sich die Lungen ja anders gegen derartige Hyperaemien, als die Glieder.

Eine andere schon kurz erwähnte Erfahrung, welche ich mit activer Hyperaemie gemacht habe, will ich hier noch mittheilen, weil sie zur Vorsicht gegen allzu heftige solche Hyperaemie mahnt. Ich sah zweimal aus oberflächlichen Granulationen, welche durch heisse Luftbäder stark hyperaemisch gemacht waren, zu einer Zeit, als sie gar nicht der Hitze ausgesetzt waren, so starke arterielle Blutungen entstehen, wie ich das nicht für möglich gehalten hätte. In einem Falle gelang es mir nur mit Mühe durch Druckverband und hohe Lage die Blutung zu stillen.

Ich führe dies nicht als Gegengrund gegen Jacoby's Behandlung an. Denn solche Hyperaemien, wie sie gegen 100° heisse Luft hervorruft, erzielt man mit heissem Wasser niemals auch nur annähernd. Ich glaube desshalb auch nicht, dass die Gefahr des Blutsturzes bei Jacoby's Behandlung der Lungenschwindsucht so gross ist, wie man nach jenen Erfahrungen wohl vermuthen könnte, zumal es sich dort um eine tief unter der Oberfläche liegende Tuberculose handelt.

Wirksamer als bei Tuberculose habe ich die active Hyperaemie durch Hitzeeinwirkung bei Arthritis deformans und chronischem Gelenkrheumatismus gefunden. Alte Mittel gegen diese Krankheiten sind ja heisse allgemeine Bäder und heisse Umschläge und heisse Sandbäder, örtlich auf die kranken Gelenke angewandt. Ich glaube, dass auch hier die durch die Hitze erzeugte Hyperaemie der Hauptgrund der Besserung ist. Ich habe zahlreiche derartige Gelenke in dem beschriebenen heissen Luftbade, beziehungsweise im Quincke'schen Schwitzbett einfach örtlich behandelt, und danach oft die Beschwerden, insbesondere Schmerzen und Versteifungen, sehr gut zurückgehen sehen. Doch habe ich den Eindruck, dass die Stauungshyperaemie hier weit wirksamer ist, dass sie mehr auf die Krankheit selbst wirkt, die active Hyperaemie nur die Beschwerden beseitigt. Zuweilen bewirkten die heissen Luftbäder allerdings da noch eine Besserung, wo die Stauungshyperaemie im Stich gelassen hatte. In vielen Fällen versagen auch beide Mittel.

Ich komme zu der wichtigen Frage: Wodurch vermag denn Hyperaemie Krankheiten und insbesondere Infectionskrankheiten zu heilen?

Am nächsten liegt die Antwort: Durch bessere Ernährung. Aber ich habe in einer kürzlich erschienenen Arbeit[2]) ausführlich auseinandergesetzt, dass dies eine falsche Ansicht ist, und dass künstliche Hyperaemie, sowohl die arterielle, wie die venöse, durchaus nicht die Ernährung des betreffenden Körpertheiles günstig beeinflusst.

Richter[3]) glaubt «dass die Erfolge des Verfahrens (Stauungshyperaemie) hauptsächlich auf der verursachten Circulationsstörung und Stromverlangsamung mit nachfolgender Randstellung und Emigration von Leukocyten beruhe». Er sieht in der Behandlung mit Stauungshyperaemie nichts Anderes, als die Hervorrufung der mildesten Form der Entzündung und stellt sie anderen Behandlungsmethoden, welche in demselben Sinne wirken (Tuberculin, Zimmtsäure, Chlorzink, Jodoform) zur Seite.

Buchner[4]) vermuthet ebenfalls, dass es sich bei der Stauungshyperaemie nicht nur um Blutstauung, sondern um vermehrte Ansammlung von Leukocyten am Infectionsorte handelt, welche durch Ausscheidung von Alexinen in das Serum die Infectionserreger abtödten.

Es ist ja ganz natürlich, dass man die heilende Wirkung der Stauungshyperaemie mit den jeweilig herrschenden Theorien in Einklang zu bringen versucht, aber dabei ist nicht zu vergessen, dass es sich hier doch nur um Theorien handelt, und dass die Praxis mit diesen Theorien in Widerspruch geräth, habe ich bei Anwendung der Stauungshyperaemie genug erlebt. Man spricht im Allgemeinen von einer bacterientödtenden Eigenschaft des Blutserums bezw. der Leukocyten. Ich habe aber mehrfach die Erfahrung gemacht und andere Beobachter haben das bestätigt, dass man durch Hervorrufen einer Stauungshyperaemie, welche den Verlauf bestimmter Infectionskrankheiten günstig beeinflusst, die Entwickelung und das Fortschreiten sonstiger Infectionen bedeutend erleichtert. So sah ich, als ich noch Kranke mit offenen Tuberculosen an den Beinen unter Stauungshyperaemie darauf umhergehen liess, alte und gutartige chronische Eiterung an den aufgebrochenen Stellen und Fisteln heiss und stark infectiös werden. Ich sah dabei heisse Abscesse und im Anschluss an eine tuberculöse Fistel des Fussgelenks sogar eine allgemeine Sepsis entstehen. Ferner entstanden an Gliedern, welche sich dauernd unter Stauungshyperaemie befanden, mehrmals, von ganz unbedeutenden Geschwüren und Fisteln ausgehend, frische Erysipele.

Das spricht nicht gerade für eine allgemeine bacterientödtende Wirkung des gestauten Blutes, durch Alexine etc. Ich habe jene Zufälle nicht mehr erlebt, seitdem ich aufgebrochene Tuberculose und sonstige Geschwüre und Verletzungen an Gliedern, welche unter Stauungshyperaemie stehen, auf das Peinlichste antiseptisch verbinde, und seitdem ich Leute, welche schwerere aufbrochene Tuberculosen an den Beinen haben, nicht mehr darauf herumgehen lasse.

Auf dem letzten holländischen naturwissenschaftlichen Congress hat Hamburger über Stauungshyperaemie und Entzündung gesprochen. Ich habe nirgends ein Referat über diese Mittheilungen erhalten können, doch hat ein mir bekannter Holländer

[1]) Diese Wochenschrift 1897, No. 8 und 9 und Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1896.

[2]) Die Entstehung des Collateralkreislaufs. Virchow's Archiv Bd. 147, S. 464 ff.

[3]) Schmidt's Jahrbücher 1893, Bd. 239, S. 180.

[4]) Ueber die natürlichen Hilfskräfte des Organismus gegenüber den Krankheitserregern. Diese Wochenschrift 1894, Nr. 30.

College, in der richtigen Ansicht, dass mich die Sache interessiren würde, die Liebenswürdigkeit gehabt, mir den Inhalt des Vortrags schriftlich mitzutheilen: Hamburger hat nachgewiesen, dass kohlensäurehaltiges Blut durch Erhöhung der Alkalescenz bedeutend stärker bacterientödtend wirkt als arterielles, und erklärt daraus die Immunität der Stauungslunge und die Wirkung der künstlichen venösen Hyperaemie auf Tuberculose.

Diese Erklärung des heilenden Einflusses der Stauungshyperaemie liegt für Jeden, der sich damit beschäftigt hat, ausserordentlich nahe, denn der Kohlensäuregehalt ist ja der wichtigste Unterschied zwischen venösem und arteriellem Blute. Zudem liegen bereits Beobachtungen von Bacteriologen über die bacterientödtende Eigenschaft der Kohlensäure vor. Behring[5]) hat dies für den Milzbrand bewiesen und ist der Ansicht, dass die Alkalescenz eines Thierblutes, welche abhängig ist vom Kohlensäuregehalte, soweit gehen kann, dass der widerstandsfähige Milzbrandbacillus darin nicht gedeihen kann, und die betreffenden Thiere immun gegen Milzbrand sind.

Ferner hat Fraenkel[6]) nachgewiesen, dass einige bestimmte Bacterienarten, darunter die wichtigsten pathogenen, in Kohlensäure zu Grunde gehen. Ausserdem scheint ja für die tödtende Wirkung der Kohlensäure meine Erfahrung zu sprechen, dass die mit der Gummibinde erzeugte Stauungshyperaemie bei Weitem unwirksamer ist gegen oberflächlichen Lupus, als die mit dem Schröpfkopfe hervorgerufene.[7]) Denn in jenem Falle kann von den Geschwüren aus die Kohlensäure in die Luft abdunsten und dafür kann Sauerstoff eintreten; in diesem Falle wird auch der Schröpfkopf sich allmählich mit Blutgasen, d. h. also bei einer venösen Hyperaemie naturgemäss mit Kohlensäure füllen.

Aber ich kann auch hier meine Bedenken gegen diese Ansichten nicht unterdrücken. Zunächst stimmt jene Erklärung nicht für die Stauungslunge; denn, wie schon erwähnt, befindet sich in dieser, solange das Leben noch erträglich bestehen kann, eine arterielle und keine venöse Hyperaemie. Dann spricht wiederum gegen die bacterientödtende Wirkung, in dieser Allgemeinheit behauptet, die erwähnte Erfahrung, dass gerade solche Glieder, welche dauernd von venösem Blute durchströmt sind, von gewissen schweren bacteriellen Entzündungen mit Vorliebe heimgesucht werden. Diese Thatsache bestätigen ja auch zahlreiche sonstige chirurgische Erfahrungen, und bei der hypostatischen Pneumonie ist sie schon im Worte ausgedrückt.

Trotzdem aber werden gewisse milde Formen schon bestehender, durch Eitererreger hervorgerufener Entzündungen durch Stauungshyperaemie günstig beeinflusst. Dafür habe ich mehrere augenfällige Beispiele:

Im Jahre 1892 wurde ein 16jähriger junger Mann in die Klinik aufgenommen, welcher angab, seit 6 Wochen an Schmerzen im rechten Ellbogengelenke zu leiden. Die Schmerzen sollten plötzlich, aber ohne alle sonstigen Krankheitserscheinungen gekommen sein und sich allmählich verschlimmert haben. Vor 4 Wochen trat unter ebenfalls geringen Entzündungserscheinungen eine eiternde Fistel am linken äusseren Fussknöchel auf.

Der Kranke war fieberfrei. Das rechte Ellbogengelenk war spindelförmig geschwollen. Die Schwellung war weich, ohne zu fluctuiren. Der Umfang des kranken Gelenkes übertraf den des gesunden um 5 cm. Das Gelenk stand in Beugecontractur fest, und war auf Druck und bei Bewegungsversuchen stark empfindlich.

Ich hielt beide Leiden für tuberculös, leitete Stauungshyperaemie ein und erzielte einen überraschenden Erfolg. Die Fistel am Fussknöchel schloss sich bereits nach 1 Woche und vernarbte. Das Ellbogengelenk wurde nach wenigen Tagen beweglich und schmerzfrei, und bald verlor sich auch die Geschwulst. An Stelle der weichen Schwellung traten zuerst harte Infiltrate, später schnell schrumpfende harte Schwielen. Ich habe diesen Fall in Kiel zu verschiedenen Malen als Beweis einer überraschend schnellen und vollständigen Heilung von Tuberculose unter Stauungshyperaemie gezeigt, musste aber bald einsehen, dass ich mich getäuscht hatte.

Der «geheilt» entlassene Kranke kam im nächsten Jahre wieder und gab an, dass schon 1/4 Jahr später am Vorderarm zwei Fisteln aufgebrochen seien; ebenso sei seit Kurzem am Wadenbeine etwas oberhalb der früher geheilten eine neue Fistel aufgetreten. Die Fisteln bestanden noch und führten auf weichen Knochen, der Radius war in ganzer Ausdehnung stark verdickt. Das früher kranke Ellbogengelenk war heil geblieben. Die Nekrotomie am Radius förderte zwei grosse, die am Wadenbein mehrere kleine Sequester zu Tage.

Offenbar hatte es sich hier am Radius um eine Osteomyelitis ohne Aufbruch mit Betheiligung des zugehörigen Ellbogengelenkes, am Wadenbeine um dieselbe Erkrankung mit Aufbruch gehandelt. Und doch heilten hier zunächst alle entzündlichen Erscheinungen unter Stauungshyperaemie schnell aus, ja es schloss sich eine Fistel, hinter welcher ein Sequester lag. Später allerdings führten die Nekrosen wieder zum Aufbruch, während das erkrankt gewesene Gelenk dauernd gesund blieb. Ich behandelte noch folgenden hieher gehörigen Fall:

Ein Kind war acut mit hohem Fieber erkrankt. Nach einiger Zeit stellte sich eine Kniegelenkentzündung mit trübem, schnell gerinnendem Ergusse ein. Das untere Ende des zugehörigen Oberschenkelknochens war angeschwollen. Die hohen Fiebererscheinungen schwanden, aber es blieben mässiges Fieber und die Kniegelenkentzündung. Die letztere wurde durch die üblichen chirurgischen Maassnahmen (Ruhe, hohe Lage, Eis, Punction etc.) nicht beeinflusst. Als die übrigen Mittel sich erfolglos zeigten, leitete ich Stauungshyperaemie ein, welche in der stärksten Form entstand. Mit einem Schlage besserte sich die Krankheit. In wenigen Tagen schwanden Fieber, Erguss, Entzündungserscheinungen und das Gelenk wurde beweglich.

Höchst wahrscheinlich handelte es sich in diesem Falle um eine acute Osteomyelitis des Oberschenkelknochens ohne Aufbruch, wobei das naheliegende Gelenk ergriffen war.

In gewissem Sinne gehören hierher auch die Trippergelenke, da man in diesen ausser Gonococcen auch häufig Staphylo- und Streptococcen nachgewiesen hat.

Ich will noch bemerken, dass ich auch einige nicht näher unter eine Diagnose unterzubringende, den Trippergelenken ähnliche, subacute Gelenkentzündungen mit stets gutem Erfolge durch Stauungshyperaemie behandelte. Harnröhrentripper konnte in diesen Fällen nicht nachgewiesen werden.

Solche Erfahrungen ermuthigen dazu, auch bei sonstigen acut entzündlichen Krankheiten Versuche zu machen, die an sich schon bestehende Hyperaemie zu verstärken, bezw. in noch höherem Grade, als das die Entzündung schon thut, eine wirkliche Blutstauung in den erweiterten Gefässen hervorzurufen. Natürlich muss man hier mit der allergrössten Vorsicht zu Werke gehen, um keinen Schaden anzurichten, denn die oben mitgetheilten Beobachtungen von frischen acuten Infectionen, bezw. Bösartigwerden bestehender gutartiger Infectionen unter Stauungshyperaemie mahnen dazu.

Soviel scheint mir aber schon jetzt sicher zu sein, dass nicht nur bei Tuberculose, sondern auch bei gewissen acuten Infectionskrankheiten die Stauungshyperaemie von grossem Nutzen sein kann, und, wenn man sieht, wie bei den frischeren Fällen von Trippergelenken die Krankheitserscheinungen und insbesondere die Schmerzen unter Stauungshyperaemie zurückgehen, und wie die Beweglichkeit derselben wieder eintritt, so kann man sich kaum der Ansicht verschliessen, dass wir durch die bisher vielfach geübte, vorzugsweise die acute Entzündung und die Hyperaemie bekämpfende (sogenannte antiphlogistische) Behandlung diese Erkrankungen künstlich chronisch gemacht, und zur Versteifung der Gelenke beigetragen haben.

Ich habe schon früher darauf hingewiesen, dass selbst bei chronisch entzündeten Gelenken durch Stauungshyperaemie so sehr die Erscheinungen einer acuten Entzündung hervorgerufen werden, dass ein Uneingeweihter, welchem die stauende Binde verborgen bliebe, glauben müsste, es handele sich da um eine schwere acute Entzündung. Das ist noch viel stärker der Fall bei den Trippergelenken. Solche Beobachtungen veranlassen jeden etwas teleologisch (im guten Sinne des Wortes) denkenden Beobachter dazu, in der Entzündung etwas Nützliches — die Selbsthilfe des Körpers gegen die Krankheitserreger — zu sehen, und dieser Gedanke ist denn auch in letzter Zeit öfter ausgesprochen worden. Hamburger ist, nach der mir gewordenen Mittheilung, auch dieser Ansicht und sieht den Nutzen der Entzündung in der Anhäufung der Kohlensäure und der dadurch erhöhten Alkalescenz des Blutes,

[5]) Beiträge zur Aetiologie des Milzbrandes. Zeitschrift für Hygiene, Bd. 6, S. 117.

[6]) Die Einwirkung der Kohlensäure auf die Lebensthätigkeit der Mikroorganismen. Zeitschrift für Hygiene, Bd. 5, S. 332.

[7]) Setzt man einen trockenen Schröpfkopf auf normale Haut, so macht er häufig, der hellen Röthe nach zu urtheilen, arterielle Hyperaemie, setzt man ihn auf eine lupöse, so macht er stets dunkle Stauungshyperaemie.

wie sie die Verlangsamung des Blutstromes bei der Entzündung mit sich bringt. Es würde also nach dieser Ansicht das Wirksame der Entzündung wiederum die Stauung sein.

Aber auch hier beweisen die oben mitgetheilten Beobachtungen von verminderter Widerstandsfähigkeit gestauter Körpertheile gegen manche Infectionen, dass so einfach die Sache nicht liegt. Und wenn ich auch persönlich an einen Nutzen der Entzündung in vielen Krankheiten glaube, so beweist doch die tausendfältige Erfahrung, dass Entzündungen schädlich auf den Verlauf vieler Krankheiten einwirken, und mit der Bekämpfung der Entzündung und insbesondere der venösen Blutstauung, eine Besserung eintritt.

Ich glaube nicht, dass sich diese Frage so leicht durch einen einfachen chemischen Vorgang, wie die Abtödtung von Bacterien durch Kohlensäure, lösen lässt. Ich würde sie auch dann noch nicht für gelöst halten, wenn es gelingen sollte, was ja nicht unwahrscheinlich ist, im venösen Blute noch andere und vielleicht stärkere Bacteriengifte nachzuweisen. Vielmehr handelt es sich hier um einen sehr verwickelten Lebensvorgang, von dessen wirklicher Erkennung wir noch weit entfernt sind.

Mag das nun in der Theorie sein, wie es will, jedenfalls steht für mich fest, dass wir in der Hervorrufung von Hyperaemien ein mächtiges Heilmittel besitzen, welches sich noch bedeutend ausbilden und vielleicht noch für andere Krankheiten, als die bisher von mir behandelten, verallgemeinern lässt. Man braucht nur einmal Fälle, wie die oben beschriebenen, und schnell unter Stauungshyperaemie ausheilende Tuberculosen gesehen zu haben, um von der grossen Wirkung dieses Mittels überzeugt zu sein. Vor Allem fällt bei den meisten Fällen, wo das Mittel überhaupt wirkt, das fast augenblickliche Nachlassen der Schmerzen auf. Das ist manchmal so überraschend, dass ich selbst Anfangs geglaubt habe, es handele sich hier gewissermaassen um eine Betäubung der Nerven in Folge der veränderten Blutverhältnisse. Die weitere Beobachtung hat diese Ansicht nicht bestätigt, denn als ich dasselbe Mittel, um seine schmerzstillende Wirkung zu prüfen, bei mehreren Fällen von schmerzhaften traumatischen Gelenkentzündungen anwandte, erreichte ich nichts, oder das gerade Gegentheil.

Ich möchte auch Andere bitten, mehr als es bisher geschehen zu sein scheint, in der von mir begonnenen Richtung Versuche anzustellen, und sich von der Richtigkeit oder Unrichtigkeit meiner Beobachtungen zu überzeugen. Denn wenn meine Behauptung richtig ist, dass man durch geeignete mechanische Vertheilung und die damit hervorgebrachten chemischen und physikalischen Umänderungen der eigenen Körpersäfte Infectionskrankheiten heilen kann, so scheint mir das von einer grundsätzlichen Bedeutung zu sein, welche weit über die Grenzen eines gewöhnlichen Heilmittels hinausgeht.

Ich habe in meinen beiden letzten Arbeiten über die Anwendung von Stauungshyperaemie bei Tuberculose mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass man, um Erfolg zu erzielen, das Mittel auch richtig anwenden muss. Ich unterlasse es auch dieses Mal nicht, weil ich mehrmals von Collegen etwas ganz Anderes als Stauungshyperaemie habe anwenden sehen, als ich darunter verstehe. Auch ist mir noch in letzter Zeit von Aerzten gesagt: «Ich habe auch mit der Stauungshyperaemie Versuche gemacht, aber das ist ja ein unangenehmes Mittel. Bei den Einen ist sie gar nicht herzustellen, bei den Anderen werden starke Schmerzen, punktförmige Blutungen u. s. w. beobachtet, so dass man befürchten muss, das gestaute Glied würde brandig.» Von diesen wird das Mittel falsch angewandt. Eine Stauungshyperaemie darf niemals wirkliche Schmerzen verursachen, das ist die wichtigste Regel. Im Gegentheil, die schmerzstillende Wirkung bei den Krankheiten, bei welchen sie überhaupt zum Ziele führt, ist ihre hervorstechendste Eigenschaft. Und Jedem, welchem ich Stauungshyperaemie anlege, schärfe ich ein: Die Binde darf unter keinen Umständen grössere Schmerzen hervorrufen, thut sie das, so ist sie zu fest, und muss gelockert werden. Ist der Kranke im Krankenhause, so besorgt dies das geschulte Wartepersonal, ist er nicht unter solcher Aufsicht, so muss er es selbst thun. Eine zu fest angelegte, schmerzende Binde führt zu dunkelblauen, sich kalt anfühlenden Stauungen, welche mir nicht einmal sehr wirksam zu sein scheinen.

Trotzdem muss die Stauungshyperaemie, wenn sie von Nutzen sein soll, sehr kräftig sein, schwächliche Stauungen sind unwirksam. Besonders dreist muss man bei Trippergelenken die Stauung hervorrufen. Noch vor Kurzem habe ich bei einem derartigen mageren Kranken am Ellbogengelenke eine solche Stauungshyperaemie hervorgerufen, dass der Maassunterschied zwischen beiden Gelenken 11,5 cm betrug. Sie wurde sehr wohlthuend empfunden und führte schnell zur Heilung. Die richtige Grenze zu finden, bis zu welcher man die Stauung treiben muss, ist theils Sache der Uebung, theils muss sie bei jedem einzelnen Falle ausprobirt werden. Desshalb muss man in den ersten Stunden der Anwendung des Mittels den Kranken mehrmals besehen und die Binde, je nachdem, lockern, oder fester anziehen. Jedem, welcher Stauungshyperaemie anwenden will, rathe ich, sich vorher genau über die Technik derselben zu unterrichten [8]). Er findet dieselbe genau geschildert in meinen Arbeiten: 1) Weitere Mittheilungen über die Behandlung chirurgischer Tuberculose, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 23. Congress, Berlin 1894 und von Langenbeck's Archiv, Bd. 48, Heft 2, und 2) besonders in dem für praktische Zwecke geschriebenen Aufsatze: Behandlung der Gelenktuberculose mit Stauungshyperaemie, Berliner Klinik 1895 No. 89. Wer sich weiter für die Theorie des Verfahrens interessirt, findet diese ausführlich auseinandergesetzt in meiner Arbeit: Behandlung chirurgischer Tuberculose etc., von Esmarch's Festschrift, Kiel und Leipzig 1893. Verlag v. Lipsius und Tischer. Diese Arbeit ist auch als Monographie gedruckt.

Aus der medicinischen Klinik in Leipzig.

Zur Serumtherapie des Tetanus.

Von Dr. med. *Max Engelmann.*

Bei der divergirenden Beurtheilung, die die Wirksamkeit des Behring'schen und Tizzoni-Cattani'schen Heilserums, resp. Antitoxins (s. Anmerkung) erfahren, ist es entschieden erwünscht, jeden beobachteten Fall zu veröffentlichen, um sicherere Anschauungen zu gewinnen. Ich theile desshalb mit gütiger Erlaubniss des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Curschmann zwei mit Tizzoni's und einen mit Behring's Antitoxin No. 100 in der medicinischen Klinik zu Leipzig behandelte Fälle von schwerem Tetanus mit. Daran anschliessend werde ich einen Ueberblick

---

[8]) Für die Nichtchirurgen unter den Lesern bemerke ich: Die Technik der Stauungshyperaemie durch Umschnürung mit einer Gummibinde stammt nicht von mir. Sie ist schon von Dumreicher gegen Pseudarthrosen angewandt, besonders aber von Helferich für diesen Zweck ausgebildet worden.

Anmerkung. Statt des früher verwendeten Behring'schen Tetanusheilserums sind jetzt 2 Präparate im Handel und werden von den Farbwerken zu Höchst a. M. abgegeben:

a) Tetanusantitoxin No. 100 in Fläschchen à 5 g, ein trockenes Präparat enthält in 5 g 500 Antitoxin-Normaleinheiten, die die einfache Heildosis für den Menschen bedeuten. Die 5 g sind unter steriler Glasglocke in 45 ccm sterilisirtem Wasser aufzulösen und unter aseptischen Cautelen auf einmal bei ausgebrochenem Tetanus, wenn möglich intravenös zu injiciren. Preis à Flasche mit 5 g M. 35.—.

b) Tetanusantitoxin No. 5, gelöst in Fläschchen à 5 ccm, enthält 5 Antitoxin-Normaleinheiten. Es wird in Dosen von 0,5—5,0 subcutan bei solchen Verletzungen injicirt, die den Tetanusausbruch befürchten lassen. Grösse der Dosis abhängig von der seit der Verletzung verstrichenen Zeit.

Das Tizzoni-Cattani'sche Antitoxin von Merck-Darmstadt erhältlich, bildet ein gelblich-braunes Pulver aus Hunde- und Pferdeserum gewonnen und wird in Fläschchen à 4½ g abgegeben. Immunisirungswerth nach Tizzoni 1:100 Mill. Nach Tizzoni's Vorschrift (vergl. Merck, Darmstadt, Bericht über Jahr 1894, S. 96) soll bei Erwachsenen in nicht zu schweren Fällen als Anfangsdosis die Hälfte des Inhalts einer Flasche, also 2,25 g in sterilisirtem Wasser gelöst (1 Gewichtstheil Antitoxin in 10 Aqua) subcutan injicirt werden, die übrigen 2,25 g sodann in 4 Dosen in den folgenden Tagen. In schweren Fällen soll dagegen der Inhalt einer Flasche auf einmal und der einer zweiten Flasche an den folgenden Tagen applicirt werden, in ganz schweren Fällen eventuell fortgesetzt grosse Dosen. Bei Kindern und Neugeborenen ist die Injectionsdosis um die Hälfte zu verringern. Preis der Flasche à 4½ g M. 80.—.

Die Instrumente sind für die Injectionen durch Hitze aseptisch zu machen, da chemische Desinfectionsstoffe das Antitoxin verändern können.

über 34 mit dem Tizzoni'schen und 17 mit den Behring'schen Präparaten behandelte Fälle geben.

Ich bin meinem hochverehrten Lehrer für die freundliche Ueberlassung des Materials zu ergebenstem Danke verpflichtet. Ebenso danke ich Herrn Prof. Romberg herzlich für seine liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung dieser Zusammenstellung.

I.

Ich lasse zunächst die Krankengeschichten meiner eigenen Fälle folgen.

1. Fall. G., 42 Jahre, Hausmann. Früher im Wesentlichen gesund.

Am 5. XII. 1895 zog sich Patient durch Fall eine Wunde an der Nase zu.

Am 12. XII. begann ein Zerren, zuerst im Gesicht und auf der Stirn, dann auch Kaumuskeln ergriffen. Mund und Augen nicht weit zu öffnen möglich. Schlucken gut.

Am 17. XII. Zerren auch im Kreuz, besonders beim Aufrichten.

Am 19. XII. Patient vom Arzt in's Krankenhaus geschickt.

Status praesens. 20. XII. Mittelgrosser, kräftiger, leidlich genährter Patient. Normale Hautfarbe. Von der Mitte des Nasenrückens zieht auf die linke Seite der Nase eine ca. 2½ cm lange, etwas gekrümmt verlaufende, ca. 2 mm breite, von einem eingetrockneten Blutschorf bedeckte Wunde. Ränder der Wunde unbedeutend geröthet und infiltrirt, keine stärkere Entzündung vorhanden.

Sensorium frei.

Auffallend starrer Gesichtsausdruck, typischer Risus sardonicus. Stirn und Augenbrauen schmerzhaft nach oben gezogen. Augen halb geschlossen gehalten, Mundwinkel nach oben und seitwärts gezogen. Augenlider leicht gedunsen. Bei Betastung fühlen sich Backen- und besonders Kaumuskeln fest contrahirt an. Jeder Bewegungsversuch ruft eine stärkere Anspannung der Musculatur hervor. Patient kann Augen nur halb öffnen, Mund nur etwa 4 cm. Jedes Minenspiel unmöglich, ebenso Kauen fester Speisen.

Auch der untere Theil der langen Rückenmuskeln von der tetanischen Starre betroffen. Bei ruhiger Rückenlage nur unangenehmes, spannendes Gefühl im Kreuz. Beim Versuch des Patienten aber, sich aufzurichten, deutliche krampfhafte Spannung des unteren Theils der Rückenmusculatur und dadurch heftige Schmerzen.

Augen-, Zungen-, Schlund- und Halsmuskeln bezüglich ihrer Beweglichkeit normal. Sprache und Schlucken nicht erschwert. Stimme normal. Sensibilität normal. Patellarreflexe beiderseits lebhaft, ebenso Fusssohlen- und Cremasterreflex. Bauchdeckenreflex nicht auslösbar. Triceps-, Biceps-, Ulnaperiostreflex an den Armen sehr lebhaft, Radiusperiostreflex nicht auszulösen. Zunge feucht, sehr stark belegt. Rachenorgane frei, Submaxillardrüsen beiderseits infiltrirt, sonst keine Drüsenschwellungen.

Thorax und Herz ohne Befund.

Puls 60, gross, regelmässig. Arterien weich und mässig gespannt.

Leib ziemlich voll, weich.

Leber und Milz ohne Befund.

Appetit fehlt, Stuhl in Ordnung, Harn frei von Eiweiss.

Temperatur normal, bewegt sich in den folgenden Tagen meist zwischen 37° und 38°.

22. XII. Status idem. In Folge reichlicher Narkotica subjectives Befinden besser. Eigentliche Krampfanfälle fehlen.

24. XII. Seit Nacht entschiedene Verschlechterung. Spannung der Gesichts- und Kaumuskeln stärker, auch Mundboden sehr hart. Patient kann den Mund nicht mehr öffnen. Schlucken flüssiger Nahrung, die durch eine Zahnlücke in den Mund eingebracht wird, unmöglich. Sofort krampfhafte Würgbewegungen. Die tetanische Starre hat sich weiter auf die langen Rumpf-, Bauch- und Beinmuskeln erstreckt. Nur Augen-, Arm- und Schultermuskeln noch beweglich.

25. XII. Schlucken flüssiger Nahrung wieder möglich. Das starke Schwitzen des ganzen Körpers hat nachgelassen.

27. XII. Tetanische Starre etwas geringer, als am 25. XII. Jede spontane Bewegung ruft Verstärkung der Muskelstarre hervor, sensible Eindrücke ohne Einfluss. Harn spontan, Stuhl auf Einlauf.

28. XII. Schlucken flüssiger Nahrung gut möglich. Sprache stark behindert, undeutlich wegen Schwierigkeit, den Mund zu bewegen. Zunge und Kehlkopfmusculatur scheinbar frei. Versuch zu spontanen Bewegungen ruft krampfhafte Spannungen der Muskeln hervor. Sensible Eindrücke, Kneifen der Haut u. s. w. ohne Einfluss auf die tetanische Starre.

29. XII. Vormittags ½11 Uhr Injection von 20 ccm einer Tizzoni'schen Antitoxinlösung (= 2,25 g Antitoxin) in die Vorderfläche beider Oberschenkel. Beim Einstechen der Nadel ziemlich ausgebildete, aber schnell vorübergehende Streckkrämpfe der Bein- und Rumpfmuskeln.

½6 Uhr Abends gibt Patient spontan an, sich wohler zu fühlen. Objectiv keine Veränderung der tetanischen Starre. Injectionsstelle reactionslos.

6 Uhr Abends Injection von 20 ccm Antitoxinlösung = 2,25 g Antitoxinin Vorderfläche der Oberschenkel. Im Harn Biuret- und Trommer'sche Probe negativ.

30. XII. Patient macht einen entschieden besseren Eindruck. Kiefer 1½ cm von einander zu entfernen. Spannung der Gesichts- und Kaumuskeln geringer. Halsmuskeln bleiben dauernd schlaff, Kopf frei beweglich. Rumpfmuskeln fühlen sich schlaff an, Bauchmuskeln unverändert gespannt. Beinmuskeln schlaff, von Zeit zu Zeit jedoch in ihnen geringe tetanische Anspannung. Sprache deutlicher. Patient fühlt sich subjectiv wohler. Puls nach Injectionen unverändert. ½12 Uhr Mittags nach Einlauf reichliche Defaecation. Nachmittag zwischen 5 und 6 Uhr 3 tetanische Krampfanfälle. Auch Armmuskeln dabei mitergriffen. Deutlicher Opisthotonus. Gesicht wieder stärker verzogen, Lidspalten halb geöffnet, Bulbi nach oben gerollt. Derartige Krampfanfälle bisher noch nicht, unmittelbare Ursache nicht nachzuweisen. Nach Aufhören der Krämpfe Armmuskeln wieder völlig schlaff.

31. XII. Gestern Abend 1 leichter Krampfanfall. Patient befindet sich heute früh sehr gut. Augen weiter aufzumachen möglich, als bisher. Spannung der Gesichts- und Kaumuskeln nur noch unbedeutend. Halsmuskeln schlaff, Bauch- und Beinmuskeln schlaffer als gestern. Armmuskeln frei. Patient spricht ziemlich deutlich.

10 Uhr Injection von 20 ccm (= 2,25 g) Antitoxinlösung, je 10 ccm in jedes Bein. Spannung der Musculatur stärker als am Morgen. Keine weiteren ausgebildeten tetanischen Krampfanfälle, nur noch ein kurzer Streckkrampf in Rumpf und Beinen.

Mittag 2 Uhr (1 Stunde nach Einnahme von Chloralhydrat und ¾ Stunden nach dem Essen) tritt eine Röthung der Haut auf der Brust und im Gesicht auf, die nach ¼ Stunde wieder verschwindet.

6 Uhr Abends Injection von 10 ccm (= 1,125 g) Antitoxinlösung in den rechten Oberschenkel.

1. I. 1896. Zustand wie gestern.

10½ Uhr Injection von 20 ccm (= 1,125 g) Antitoxinlösung in den rechten Oberschenkel.

Nachmittags 2 momentan vorübergehende Streckkrämpfe der Rumpf-, Bauch- und Beinmusculatur.

2. I. Seit dem Tage der I. Injection schläft Patient den grössten Theil der Nacht, während er bis dahin fast völlig schlaflos gewesen war. Augen völlig, Mund ca. 1½ cm zu öffnen möglich. Kau- und Beissbewegungen noch unmöglich, Sprache meist deutlich. Schlucken flüssiger Nahrung gut möglich; Hals-, Rumpf-, Beinmuskeln schlaff. Patient kann die Beine etwas bewegen, doch zeitweise eintretende stärkere Muskelspannung in den Beinen. Am stärksten gespannt sind die Bauchmuskeln. Schmerzen in beiden Schenkelbeugen. Nach einer Morphiuminjection 2 rasch vorübergehende, aber lebhafte Schmerzen hervorrufende Krampfanfälle in Bauch- und Beinmuskeln. Das früher reichliche Schwitzen hat aufgehört.

Die Wunde an der Nase, die Anfangs mit Sol. Sublimat. 1 : 1000, dann mit Ungt. cinereum c. Lanolino verbunden wurde, ist völlig geheilt.

3. I. Früh. Status idem. Im Laufe des Tages Zunahme der tetanischen Spannung. Nachmittags ¾4 Uhr 1 kurzer Krampfanfall. Wieder stärkeres Schwitzen. Patient zeitweise nicht ganz klar.

4. I. Muskelspannung merklich geringer. Bauchmuskeln nur noch gespannt. Patient kann sich im Bett aufrichten und sitzen, kann Beine ausgiebiger bewegen, Flüssigkeit schlucken. Sprache deutlich. Oeffnen des Mundes noch nicht weiter möglich. Stuhl heute spontan. Kein tetanischer Krampfanfall. Patient hat während der Nacht und auch am Tage zeitweise geschlafen. Patient zu Zeiten unklar.

5. I. Chloralhydrat heute weggelassen, dafür Bromopium. Musculatur unverändert. Psychisch das gleiche Verhalten.

6. I. Heute 2 ganz leichte tetanische Anfälle, besonders Bauch- und Rückenmuskeln betreffend.

7. I. Heute kein tetanischer Anfall. Starre der Musculatur lässt immer mehr nach. Nur Bauch- und Kaumuskeln noch unverändert stark gespannt. Rumpf- und Beinmuskeln normal beweglich. Sehnenreflexe noch stark erhöht. In den Abendstunden wird Patient regelmässig unklarer.

8. I. Auch heute kein tetanischer Anfall. Starre der Bauch- und Kaumuskeln unverändert. Patient hat heute 2 Stunden im Bett gesessen und zum ersten Mal breiige Nahrung genommen. Abends weniger unklar.

9. I. Status idem. Sensorium heute völlig frei.

11. I. In der Nacht leichter tetanischer Krampfanfall. Entschiedene Besserung heute. Kiefer reichlich 2 cm auseinander zu bringen. Bauchmuskeln etwas weniger gespannt.

14. I. Weitere wesentliche Besserung. In der Nacht noch ein ganz leichter Krampfanfall in den Bauchmuskeln. Heute Morgen Bauchdecken eindrückbar. Kiefer 3 cm auseinander zu bringen möglich, mit den Gesichtsmuskeln leichte Bewegungen ausführbar, dabei jedoch noch eine gewisse Steifheit, wie bei den Bewegungen der Beine und des Rumpfes. Patellarreflexe noch sehr gesteigert, lebhafter Dorsalklonus, Fusssohlen- und Cremasterreflex ebenfalls abnorm lebhaft, leichtes Kneifen des Oberschenkels ruft lebhafte Contractur der Musculatur hervor.

Guter Appetit, spontane Defaecation, guter Schlaf, Sensorium frei.

19. I. Fortschreitende Besserung. Rumpf-, Bauch- und Beinmuskeln völlig normal, ihre Beweglichkeit nicht mehr gehindert. Spannung der Gesichtsmuskeln merklich geringer. Auch Spannung der Kiefermuskeln lässt nach, ist aber immer noch am stärksten entwickelt. Kiefer jetzt 3½ cm auseinander zu bringen. Patellarreflexe noch sehr lebhaft. Kein Dorsalklonus mehr. Hautreflexe noch sehr lebhaft. Aussehen des Patienten wesentlich gebessert. Subjectives Wohlbefinden.

21. I. Keine abnorme Spannung der Gesichtsmuskeln mehr, Mienenspiel frei. Kiefermuskeln noch fester als normal. Mund 4 cm weit zu öffnen.

22. I. In Folge begangenen Diätfehlers Erbrechen und Unbehagen. Die tetanischen Erscheinungen nicht gesteigert.

27. I. Patient heute völlig wohl.

29. I. Patient kann zum erstenmal Unterkiefer völlig frei bewegen. Patient täglich längere Zeit ausser Bett. Entschiedene Besserung.

5. II. Patient hat sich sehr gut erholt, zeigt keine Störungen mehr und wird entlassen. Klagt über dumpfes Gefühl in den Beinen.

13. II. Patient stellt sich wieder vor; er hat sich zu Hause geschont. Das dumpfe Gefühl in den Beinen hat zugenommen. Unsicherer Gang.

18. II. Klagen über zeitweise, besonders Nachts exacerbirende unangenehme Empfindungen in Ober- und Unterschenkel. Jeder stärkere Druck auf diese äusserst empfindlich. Unsicherer Gang. Objectiv von Seiten der Motilität nichts Abnormes. Keine Atrophie der Muskeln, keine Parese oder Ataxie. Herabsetzung der Empfindlichkeit gegen Tasteindrücke. Dumpfere Wärme- und Kälteempfindung. Die grossen Nervenstämme der Beine auf Druck empfindlich. Abschwächung der früher äusserst lebhaften Fusssohlenreflexe. Patellarreflex unverändert lebhaft, ebenso Cremaster-, Triceps- und Periostreflex an den Armen deutlich.

28. II. Erst seit 8 Tagen Besserung. Seit 3 Tagen Patient ausser Bett, völlig wohl, nur noch geringe Steifigkeit in Kreuz und Gliedern. Sensible Störungen geschwunden. Motilität in Ordnung. —

2. Fall. Sch., 21 Jahre, Spinnereiarbeiter.

Patient weiss von keiner Verletzung. Am 10. IV. hatte Patient ein Druckgefühl im Kreuz und in den Beinen. Die Schmerzen nahmen zu, gleichzeitig Gefühl von Steifigkeit in den Beinen. Seit 14. IV. Beine völlig steif und Rücken nur schwer beweglich. Gehen seither unmöglich. Seit dem 15. IV. alle 5 Minuten stechende Schmerzanfälle von Brust ausgehend gegen Rücken und in die Beine ziehend. DabeiBeine stark spastisch, Rücken gebogen, Oberarme an den Körper herangezogen.

Status praesens. 16. IV. Grosser, kräftiger, gut genährter Patient. Hautfarbe blass, keine Oedeme. Patient liegt in Rückenlage. Anfallsweiser Opisthotonus, mit leichtem Schreien verbunden. Aufsitzen nur langsam möglich. Andere als Rückenlage vermag Patient nicht dauernd einzunehmen. Oberarme besonders im Anfalle an den Thorax adducirt, Hände dabei zu Fäusten geballt, Unterarm rechtwinklig gebeugt. Sensorium frei.

Gesichtshaut blass, Stirn gefaltet, von Schweiss bedeckt. Mund nur beschränkt öffnungsfähig. Zunge feucht, belegt und zitternd. Rachenorgane ohne Befund. Augen haben ungleiche Pupillen, reagiren.

Starke Nackensteifigkeit, nirgends Druckempfindlichkeit.

Schlucken sehr erschwert. Bei grösseren Bissen tritt Krampf ein.

Thorax ohne Befund. Athmung vorwiegend costal, tief, unregelmässig. Bei den Anfällen tiefes Einathmen, kurzes Ausbleiben, dem dann rasch hintereinander einige oberflächliche Athemzüge folgen, bis der Anfall vorbei ist.

Lungen ohne Befund.

Leib kahnförmig eingezogen, Bauchdecken bretthart.

Stuhl und Appetit normal, viel Durst. Leber und Milz ohne Befund. Ebenso Urogenitalapparat.

Obere Extremitäten bei Anfällen stets in gleicher Stellung, ausserhalb der Anfälle leicht beweglich. Will Patient einen Arm weit über die Brust legen, entsteht ein Krampf in der Oberarmmusculatur, dem sofort ein Anfall des ganzen Körpers folgt.

Untere Extremitäten auch ausserhalb Anfall spastisch, in gestreckter Lage, nur Zehen beweglich. Beiderseits empfindlich. Im Anfalle besonders die Streckmusculatur der unteren Extremitäten von starkem Krampf befallen, selten beugen sich dabei die Zehen klauenförmig.

Irgend welche Continuitätstrennungen der Haut nicht wahrzunehmen.

Rückgrat, besonders Lendengegend, stark druckempfindlich. Patellarreflexe ausserhalb Anfall stark erhöht.

Bauch-, Hoden-, Triceps- und Masseterenreflex nicht erhältlich. Fussreflex nicht auszulösen. Durch Berühren des Körpers Anfall nicht mit Sicherheit auszulösen, doch durch plötzliches Belasten des Körpers mit der Bettdecke möglich.

Gegen Abend Steigerung der Intensität und Häufigkeit der Anfälle. ½ Spritze Morphium beruhigt etwas. Patient sieht sehr eingefallen, cyanotisch aus und ist ganz mit kaltem Schweiss bedeckt.

17. IV. Anfälle wie Tags zuvor. Cyanose etwas geringer. Abends nach 5—7 leichteren und kürzeren Anfällen ein starker, von Stöhnen begleiteter, mit starkem Opisthotonus. Patient kann rechtes Bein langsam bis ½ rechten Winkel beugen und activ wieder strecken. Versuche, dies rascher zu thun, lösen leicht Anfälle aus.

18. IV. Anfälle steigern sich in der Nacht an Intensität und Häufigkeit. Noch die gleichen Muskeln befallen. 1 ccm Blut des Patienten wird einer weissen Maus unter die Haut des Rückens injicirt.

19. IV. Risus sardonicus sehr deutlich. Bei Anfällen beide Beine ergriffen, auch linker Arm. Anfälle abwechselnd häufiger und seltener, auch an Intensität wechselnd. Schlucken etwas erschwert. Trismus hat nicht zugenommen. Zunge frei beweglich. Mit den Anfällen reichliche Schweissausbrüche. Gegen Abend intensive Krämpfe, besonders in den linken Adductoren. Controlmaus zeigt keine abnormen Erscheinungen.

20. IV. Nacht ruhig. Früh Anfälle weniger intensiv. Abends Steigerung der Anfälle in beiden Beinen. Patient klagt besonders über die rechte Psoasgegend. Trismus etwas stärker als Morgens.

21. IV. Nacht unruhig. Patient wollte öfters das Bett verlassen. Seit Morgens 4 Uhr keine Anfälle. Untere Extremitäten stets in Spasmus, theilweise besonders die Adductoren marmorhart. Immer noch kein Stuhlgang. Glycerinklystier. Mittags Stuhlgang. Patient etwas delirirend. Anfälle nur gegen 4 Uhr sehr stark, lassen aber bald wieder nach.

Patient Nachts 11 Uhr etwas unruhig, wünscht Bett zu verlassen. Hierbei wird deutlich, dass die ganze Längsrückenmusculatur spastisch ist. Auch Beine völlig spastisch. Zehen weniger leicht beweglich als früher. Keine Anfälle.

22. IV. Morgens 2 Uhr. Patient sehr unruhig, hat deutliche Wahnideen, die sich steigern bis 4 Uhr. Auf Chloral Schlaf. Sprache gar nicht gehemmt. Patient ist im Rücken und den unteren Extremitäten völlig steif. In dem delirösen Zustand hat Patient alle 3—4 Minuten einen kurz dauernden Krampfanfall ohne Schmerzausdruck. Arme dabei vollkommen frei, werden zwar im Anfall still gehalten, ohne spastisch zu sein, während Patient ausserhalb des Anfalls lebhaft mit ihnen gestikulirt.

Mittags Patient wieder klar. Schweisse gleich stark. Intensive Berührung erzeugt Krampfanfälle, die aber nicht mehr so schmerzhaft wie früher sind. In den Beinen das gleiche Verhalten. Arme ganz frei. Gesicht etwas mehr betheiligt. Trismus deutlicher. Abends Vermehrung der Anfälle gegen 10 Uhr. 1 Spritze Morphium.

23. IV. Nacht ruhig, Patient etwas geschlafen. Anfälle in gleicher Frequenz und Intensität, ebenso Wahnideen.

10 Uhr Morgens Injection von 25 ccm (= 2,25 g) Tizzoni'scher Antitoxinlösung in beide Oberschenkel. Anfälle Mittags geringer, gegen Abend wieder stärker. Trismus noch gleich stark. Schweissausbruch während Anfall geringer.

24. IV. Patient während Nacht ruhig, glaubt am Morgen, dass Beine weniger krampfhaft sind, dagegen schmerzen sie mehr. Trismus gleich stark. Schweisse vermindert. Keine neuen Wahnideen. Anfälle alle 10 Minuten ohne Schreien. Mittags Patient etwas unruhiger, besonders gegen späteren Nachmittag wieder öfters Krampfanfälle von längerer Dauer mit Aufschreien.

Injection von 25 ccm (= 2,25 g) Antitoxinlösung. Bei Reinigen der Haut mit Seife und Bürste einige Krampfanfälle ausgelöst. Abends Patient ruhiger, nur kurze Zuckungen in den spastischen Gliedern. Wenig Schweiss.

25. IV. Nacht etwas unruhig. Beine spastisch, wie früher. Gesicht weniger von Schweiss bedeckt, hat nicht mehr den starren Ausdruck der früheren Tage. Stirn ausserhalb der Anfälle weniger gefaltet. Trismus Vormittags geringer, gegen Abend zunehmend.

Mittags stärkere Anfälle. Kopfmuskeln an den Anfällen nicht so stark betheiligt, wie früher. Dieser Zustand dauert circa 1 Stunde.

Gegen 4 Uhr spricht sich Patient selbst aus, dass er sich erheblich erleichtert fühle. Er ist ziemlich euphorisch.

Schlucken seit gestern andauernd gut. Auch während der Anfälle im Schlunde kein Krampfgefühl, während Hals- und Nackenmuskeln dabei contrahirt sind.

6 Uhr Nachmittags Injection von 25 ccm (= 2,25 g) Antitoxinlösung in beide Oberschenkel.

Die früheren Injectionsstellen reactionslos. Extremitäten schmerzen bei Berührung. An Controlmaus sind keine Veränderungen eingetreten.

26. IV. Nacht ruhig. Patient meist geschlafen. Am Morgen und während des ganzen Tages Wohlbefinden. Während des Tages nur 2 wirkliche tetanische Anfälle. In der Zwischenzeit liegen die Muskeln in Spannung, die sich ab und zu, vielleicht in Anfällen von ¼ zu ¼ Stunde erhöht, ohne Schmerz zu erzeugen. Die 2 wirklichen tetanischen Anfälle sind nicht so intensiv und von geringerer Dauer, als die Tags zuvor. Gesicht zeigt normalen Ausdruck. Trismus unverändert, wechselt in seiner Intensität. Nackenmuskeln immer noch gehemmt. Rückenmuskeln noch gleich gespannt und bei Bewegungen schmerzhaft, ebenso Bauchmusculatur. Spannung der Beine bedeutend geringer, als in den früheren Tagen. Reflexerregbarkeit geringer. Schweissausbruch nur bei den beiden tetanischen Anfällen. Psyche immer noch nicht frei.

Abends 6 Uhr Injection von 12 ccm (= 1,125 g) Antitoxinlösung. Abends 9 Uhr leichter tetanischer Anfall von kürzerer Dauer.

27. IV. In der Nacht bis 1 Uhr 2 leichte tetanische Anfälle. Von ½2—½3 Uhr 5 starke Anfälle mit Aufschreien und intensivem Schweissausbruch. Patient wird sehr blass, Gesicht nimmt

tetanischen Ausdruck an. Puls schnell und schlecht. Nach Morphiuminjection Besserung, Schlaf.

Am Morgen Gesichtsmusculatur wieder gespannt, Risus sardonicus wieder deutlich. Im Uebrigen keine Verschlimmerung. Den ganzen Tag über keine Anfälle mehr. Noch etwa 5mal verspürt Patient ein ganz momentanes, kurzes, völlig schmerzloses Anspannen der befallenen Musculatur. Abends kann Patient den rechten Fuss sehr gut, den linken beschränkt bewegen. Spannung in den Beinen, in Bauch- und Rumpfmuskeln hat nur sehr unbedeutend nachgelassen.

Risus sardonicus gleich stark, wie am Morgen. Weder Reinigen der Haut mit Bürste, noch Einstechen der Injectionsnadel erzeugt irgendwelche Veränderungen des Muskeltonus.

6 Uhr Abends Injection von 12 ccm (= 1,125 g) Antitoxinlösung.

28. IV. Nacht völlig ruhig. Patient subjectiv sehr wohl. Spannung der Gesichtsmuskeln wie Tags zuvor. Trismus. Entfernung der Zähne 2 cm. Spannung der übrigen Musculatur bedeutend geringer. Beide Füsse im Fussgelenk zu bewegen möglich. Tetanische Anfälle nicht wieder aufgetreten. Appetit gesteigert. Schweissausbruch wieder vermehrt.

29. IV. Nacht völlig ruhig. Keine Anfälle mehr. Beugen im Knie besser, Füsse normal beweglich. Bauchdecken noch bretthart, Rücken nur schwer und unvollkommen zu beugen und dabei Schmerzen. Trismus und Tonus der Gesichtsmuskeln nicht gebessert. Sensorium völlig frei. Appetit sehr gut. Schlucken breiiger Nahrung ungehindert. Reflexerregbarkeit nicht mehr erhöht.

1. V. Anfälle gänzlich ausgeblieben. Spasmus der Musculatur hat fortschreitend abgenommen. Beine in allen Gelenken beweglich, dabei noch eine gewisse hemmende, erhöhte Spannung. Bauchdecken noch hart und gespannt. Rumpfmuskeln weniger gespannt, Patient kann sich etwas aufrichten. Spannung der Gesichtsmuskeln unverändert, Trismus geringer. Allgemeinbefinden vortrefflich. Guter Schlaf ohne Narotica. Appetit gut, Stuhl etwas angehalten.

4. V. Spannung der befallenen Muskeln nimmt fortschreitend ab. Trismus geringer. Kiefer 3½ cm von einander zu entfernen. Bauchdecken etwas weniger gespannt, ebenso Rumpfmusculatur. Untere Extremitäten völlig frei. Auch bei fester Nahrung keine Schluckbeschwerden. Appetit sehr gut. Nächte ruhig.

7. V. Besserung. Pat. kann sich sehr leicht aufrichten. Extremitätenmuskeln völlig frei und schlaff. Patellarreflexe normal. Bauch und Rumpfmuskeln noch gespannt. Trismus beinahe völlig geschwunden. Subjectives Befinden sehr gut.

9. V. Extremitäten völlig normal, ebenso Gesicht. Trismus ganz geschwunden, auch Masseteren nicht mehr gespannt. Bauch- und Rumpfmuskeln noch etwas gespannt. Appetit, Stuhl, Wasserlassen normal, die frühere geringe Obstipation ist geschwunden.

18. V. Seit 3 Tagen Herzerscheinungeu, die an leichtere postdiphtheritische Herzerscheinungen erinnnern. Puls auffallend frequent, besonders wenn Pat. ausser Bett gewesen ist. Puls irregulär und inaequal. Spannung und Füllung der Arterien kaum mittelvoll. Herzdämpfung verbreitert. Töne rein, leise. Pat. blass, fühlt sich aber wohl.

27. V. Wieder strenge Bettruhe. Dabei Besserung der Herzerscheinungen. Herztöne laut, erster nicht ganz rein, kein Geräusch. Puls etwas inaequal, irregulär. Pulsfrequenz bei jeder, auch kleiner Anstrengung beträchtlich schneller als in Ruhelage. Herzdämpfung fast normal.

In linker Lunge leichte Bronchitis. Appetit etwas geringer.

6. VI. Allgemeinbefinden noch nicht ganz zufriedenstellend. Herzbefund und Puls wie am 27. V. Puls dauernd frequenter. Pat. noch angegriffen. Appetit noch nicht gut.

14. VI. Im Verlauf der vergangenen Woche acuter Magenkatarrh. Pat. blass und elend. Urin ohne Befund. Herz wie am 27. V. Puls kräftiger und voller, Zahl weniger frequent. Füllung und Spannung der Arterie wieder stärker. Puls aequal und regulär.

23. VI. Seit 16. VI. Pat. wieder völlig wohl. Bronchitis nicht mehr nachweisbar. Herzdämpfung normal. Töne kräftig, laut, rein. Puls aequal, regulär. Innere Organe ohne Befund. Pat. im besten Wohlsein entlassen.

Aus den Krankheitsberichten ersehen wir, dass es sich in beiden Fällen um solche von ernsterem Charakter handelte.

Betrachten wir zunächst den ersten Fall, so stellt er einen Tetanus traumaticus dar, bei dem sich 7 Tage nach der Verletzung die ersten Symptome des Tetanus, bestehend in Zerren im Gesicht, in Stirn und in den Kaumuskeln, in der Unfähigkeit, Mund und Augen genügend zu öffnen, entwickelten. 5 Tage darauf, am 17. XII. 95 wurden sodann die Rückenmuskeln ergriffen und 8 Tage nach Krankheitsbeginn, am 20. XII., dem Tage der Aufnahme in's Krankenhaus, fand sich das Bild eines ausgesprochenen Tetanus. Die Symptome nahmen in den folgenden 4 Tagen bis zum 24. XII. noch zu und blieben dann im Wesentlichen auf gleicher Höhe bis zum 29. XII., dem 17. Tag nach Beginn der tetanischen Erscheinungen, an dem mit den Antitoxininjectionen begonnen wurde. In wunderbarer Weise trat schon nach der 1. und noch deutlicher nach der an demselben Tage ausgeführten 2. Injection eine auffallende Besserung gleich in den ersten 24 Stunden ein. Die Besserung kündigte sich an durch ein Gefühl des Wohlbefindens und nach der 2. Injection durch eine entschiedene Abnahme der tetanischen Starre, durch eine ruhige Nacht mit Schlaf, den Pat. in den früheren Nächten fast ganz entbehrt hatte. Zwar traten am 30. XII., dem Tage nach den beiden ersten Injectionen 3 in den früheren Tagen noch nicht beobachtete, aber nur kurz dauernde tetanische Krampfanfälle und am Abend des Tages noch ein vierter auf, doch war der Zustand des Patienten an diesem Tage in den Zeiten ausserhalb der Anfälle ein so zufriedenstellender, dass eine Besserung unverkennbar war. Die Besserung schritt nunmehr nach den am 31. XII. und 1. I. 1896 ausgeführten weiteren 3 Injectionen stetig fort. Die Anfälle, die nur in ganz geringer Zahl noch auftraten, und zwar waren es vom 1. I. bis 14. I. im Ganzen noch 9, zeichneten sich durch sehr kurze Dauer und geringe Intensität aus. Nach fast völliger Rückbildung aller Symptome wurde Pat. am 5. II. 96 aus dem Krankenhause entlassen.

Bezüglich der Prognose des vorliegenden Falles müsste man denselben bei alleiniger Berücksichtigung der Incubationsdauer von 7 Tagen als durchaus ungünstig bezeichnen, da wir aus Statistiken ersehen, dass bei einer Incubationsdauer von 1—10 Tagen die Mortalität eine ungeheuere ist. So finden wir in einer Statistik über 224 Fälle von Richter in seiner «Allgemeinen Chirurgie der Schussverletzungen im Kriege» 1877, S. 845 für eine Incubation von 6—10 Tagen eine Mortalität von 95,6 Proc. in einer ähnlichen Statistik von Poland, die Rose in seinem Buche «Ueber den Starrkrampf (Pitha Billroth 1874, Bd. I, Abth. II., S. 90) mittheilt, für eine Incubation von 1—10 Tagen sogar eine Mortalität von 96,7 Proc.

Bei Berücksichtigung der für die Stellung der Prognose wichtigen zweiten Frage nach der Schnelligkeit der Entwicklung des Krankheitsbildes aber erscheint der Fall nur als ein mittelschwerer, da die Art der Entwickelung der tetanischen Erscheinungen innerhalb 12 Tagen bis zu ihrer Höhe eine mehr allmähliche war. Der Fall hatte also, als mittelschwerer, gewisse, wenn auch nur geringe Aussicht auf spontane Heilung.

Daher kann bei Erörterung der Frage der Wirksamkeit des Antitoxins im vorliegenden Fall die schliessliche Heilung nicht ohne Weiteres dem Antitoxin allein zugeschrieben werden. Wohl aber lässt sich unter Berücksichtigung des Krankheitsverlaufs erklären, dass das Antitoxin einen entschiedenen, mildernden und bessernden Einfluss auf die Krankheit ausgeübt hat, der sich schon in den ersten 24 Stunden nach Beginn mit den Injectionen geltend machte. Allerdings traten trotz der Injectionen noch Krampfanfälle, die vor der Injectionscur fehlten, auf, allerdings machten sich trotz der Antitoxinbehandlung in der Zeit der Genesung neuritische Nacherscheinungen geltend, die die völlige Genesung auf einige Wochen hinauszogen, doch sprechen diese Umstände keineswegs gegen die Wirksamkeit des Antitoxins. Denn berücksichtigen wir bezüglich der neu aufgetretenen Krämpfe die von Gumprecht in seiner «Kritik der neueren Arbeiten über die physiologischen Wirkungen des Tetanusgiftes» vertretene und wohl allgemein angenommene Ansicht, dass alle Tetanuserscheinungen durch eine rein centrale Wirkung des Tetanusgiftes zu erklären sind, ferner die von Sahli in seiner Arbeit: «Ueber Werth und Grenzen der Serumtherapie» dargelegte Grenze für die Wirkung des Serums, das zwar noch «unverbrauchtes Gift unschädlich machen, aber nicht auf schon gesetzte Veränderungen im Rückenmark einwirken kann», so ist es nicht wunderbar, wenn trotz Antitoxin noch Krampfanfälle auftreten, die auf einer Erkrankung und Erregbarkeitsveränderung der Ganglienzellen beruhen.

Was nun die von Herrn Prof. Romberg nach Entlassung des Patienten aus dem Krankenhause constatirten neuritischen Nacherscheinungen anbetrifft, so können auch diese nicht gegen die Antitoxinwirkung sprechen. Denn diese Erscheinungen sind zwar, wie Sahli in der oben angeführten Schrift S. 59 sagt, die Folge der Einwirkung des Krankheitsgiftes, besitzen aber eine derartige Selbständigkeit, dass sie nach Beseitigung der ursprünglichen Krankheit fortdauern, also auch durch das Antitoxin nicht beeinflusst werden können. Ganz analoge Verhältnisse, wie

sie wohl zum ersten Male von Herrn Prof. Romberg in dem vorliegenden Tetanusfalle beobachtet wurden, finden wir häufig, wie bekannt, bei Diphtherie, wo auch mit Serum behandelte Fälle häufig neuritische Nacherscheinungen aufweisen.

Die Temperatur, die sich in der ersten Zeit der Krankheit meist zwischen 37° und 38° bewegte, vom 9. I. ab mit wenigen Ausnahmen unter 37° fiel, zeigte insofern eine geringe Beeinflussung durch die Injectionen, als sie nach denselben regelmässig etwas stieg und am 29. XII. und 31. XII. die höchsten Temperaturgrade während der ganzen Krankheit, 38,6°, nach den Vormittags vorgenommenen Injectionen constatirt wurden.

Der Puls, der in den Tagen vor den Injectionen meist in seiner Frequenz erhöht war und nach den ersten 3 Injectionen erhöht blieb, zeigte nach der 4. Injection vom 1. I. ab ein normales Verhalten.

Im vorliegenden Fall wurden im Ganzen 5 Injectionen ausgeführt und 90 ccm einer Antitoxinlösung injicirt, die 9 g des Tizzoni'schen trocknen Antitoxins enthielten. Obwohl bei der 1. Injection 2,25 g, bei der 2. Injection an demselben Tage wieder gleich 2,25 g, am zweiten Tag darauf in 2 Injectionen 3,375 g und am darauffolgenden Morgen 1,125 g, also grosse Dosen schnell hinter einander applicirt wurden, zeigten sich doch keine schädlichen Nebenwirkungen des Antitoxins. Denn abgesehen von einer am 31. XII. Mittags gegen 2 Uhr aufgetretenen, jedoch schon nach 1/4 Stunde wieder verschwundenen Röthung auf der Brust und im Gesicht, die vielleicht auch als Wirkung des 1 Stunde vorher genommenen Chloralhydrats aufzufassen ist, trat nichts Abnormes ein.

Ausser der specifischen Behandlung mit Antitoxin wurde im vorliegenden Fall auch gleichzeitig symptomatisch Morphium, Chloralhydrat und Bromopium angewendet. Ist es doch, wie Sahli so richtig sagt, eine Pflicht des Arztes, neben der Serumtherapie auch Narkotica anzuwenden. Es ist das besonders der Fall, weil das Antitoxin auf schon vorhandene Veränderungen im Rückenmark offenbar nur wenig einwirkt. Das beweist ja auch das langsame Abklingen der Erscheinungen in unserem Falle.

Natürlich wurde im vorliegenden Fall auch eine antiseptische Behandlung der Wunde nicht vernachlässigt.

Im zweiten Fall handelte es sich um einen Tetanusfall unbekannten Ursprungs. Patient wusste nichts über eine stattgehabte Verletzung anzugeben. Die ersten Krankheitserscheinungen traten am 10. IV. 1896 auf, bestehend in einem eigenthümlichen Druckgefühl im Rücken und in den Beinen. Unter zunehmenden Schmerzen und Gefühl von Steifigkeit in den Beinen trat schon 4 Tage darauf, am 14. IV., völlige Steifigkeit des Rückens ein, so dass Patient nicht mehr gehen konnte. Zu diesen Erscheinungen kamen Tags darauf, am 15. IV., Schmerz- und Krampfanfälle in überaus grosser Zahl (alle 5 Minuten). Bei seiner Aufnahme am 16. IV. bot sich das Bild des ausgesprochenen Tetanus dar. Wie aus dem am 16. IV., also am 6. Tage nach Beginn der Erkrankung aufgenommenen Status ersichtlich, war das Krankheitsbild ein äusserst schweres, da ausser der ausgebreiteten Steifigkeit Anfälle sehr häufig auftraten und auszulösen waren, ausserdem Schlucken in Folge sofort auftretenden Krampfes schwer und auch die Respiration erschwert, unregelmässig und beschleunigt war. Das eingefallene, cyanotische und schweissbedeckte Aeussere des Patienten trug nicht minder dazu bei, einen sehr ernsten, beängstigenden Eindruck auf den Beobachter zu machen.

Auch zeigte sich eine bedeutend gesteigerte Pulsfrequenz. Unter geringer Zunahme der Erscheinungen, die sich besonders auf Gesicht, Rücken und Beine erstreckten, unter häufigem Wechsel in Zahl und Intensität der Krampfanfälle und unter zeitweisem Auftreten von Delirien, schritt die Krankheit weiter fort bis zum 23. IV., dem 13. Tag seit Krankheitsbeginn, an dem nun mit den Injectionen von Antitoxin begonnen wurde. Schon nach der 1. Injection zeigte sich eine subjective Besserung. Die Beinmusculatur schien weniger krampfhaft zu sein. Eine deutliche Besserung trat erst am 25. IV. ein, nach der am 24. IV. vorgenommenen 2. Injection. Patient war in der Nacht vom 24. zum 25. IV. noch etwas unruhig und am 25. IV. früh waren die Beine noch spastisch und gegen Mittag noch stärkere Anfälle vorhanden, doch am Nachmittag trat wieder ein eigenthümliches Gefühl des Wohlbefindens ein, das schon im ersten Fall G. die Besserung einleitete, nur im vorliegenden Fall noch viel deutlicher war. Ausserdem zeigte sich eine bedeutende Besserung im Schlucken. Nach einer 3. Injection am 25. IV. schritt die Besserung weiter fort. Nach einer guten Nacht befand sich Patient am 26. IV. völlig wohl. Besonders bezüglich des Zustandes des Gesichts, der Beine, der Reflexerregbarkeit, Zahl, Dauer und Intensität der Anfälle, war an diesem Tage eine erhebliche Besserung zu verzeichnen. Allerdings traten trotz der am Abend zuvor erfolgten 4. Injection am frühen Morgen des 27. IV. noch einmal starke Anfälle auf, doch verschwanden dieselben völlig während des Tages und blieben auch in den folgenden Tagen ganz weg. Nach einer 5. Injection, am Abend des 27. IV., stellte sich nun eine stetig fortschreitende, entschiedene Besserung ein, so dass am 9. V. fast alle Krankheitserscheinungen geschwunden waren. Da jedoch in den folgenden Tagen Erscheinungen von Seiten des Herzens sich einstellten, ausserdem Patient sich einen Magenkatarrh zuzog, kam die völlige Heilung erst am 16. VI. zu Stande, worauf dann Patient am 23. VI. im besten Gesundheitszustand entlassen wurde.

Wenn wir uns nun zur Prognose des vorliegenden Falles wenden, so lässt sich für dieselbe die Incubationsdauer nicht verwenden, da die Eingangspforte und damit der Zeitpunkt der Infection nicht ausfindig gemacht werden konnte.

Die ziemlich schnelle Entwicklung der Krankheitserscheinungen innerhalb 4—6 Tagen bis zu ihrer Ausbreitung über den ganzen Körper, die Beschleunigung der Respiration, die hohe Frequenz des Pulses, die sich einstellende Cyanose, das zeitweise Auftreten von Delirien, sind jedoch Momente, die den vorliegenden Fall zu einem schweren mit ungünstiger Prognose stempelten. Der Umstand, dass die am 18. IV. mit 1 ccm des Blutes des Patienten geimpfte weisse Maus keinerlei Erscheinungen zeigte, kann nicht gegen die Schwere des vorliegenden Falles sprechen, da schon in anderen letal endenden Fällen sich das Blut bei Impfung auf Mäuse unwirksam erwiesen hat. So hat Behring in zwei schweren Fällen, Moritz[1]) in einem schweren Fall, Kallmeyer (1) und Henoch (2) in letal geendeten Fällen, Kallmeyer 44 Stunden, Henoch sogar 2 Stunden vor dem Tode das Blut bei Impfung auf Mäuse unwirksam gefunden. Trotz des negativen Blutbefundes kann daher die Giftfreiheit nicht als Beweis für eine leichtere Natur des vorliegenden Falles angesehen werden. Vielmehr hat das gesammte klinische Bild zu entscheiden und dies lässt den Fall als einen schweren erscheinen.

Auch in diesem Fall kann nicht behauptet werden, dass dem Antitoxin allein die Heilung zuzuschreiben wäre, dass die Schwere des Falles jede Möglichkeit einer spontanen Heilung ausgeschlossen hätte, da er nicht zu jenen acuten Fällen gehört, die stets innerhalb einer Woche letal enden. Es bestand also eine allerdings sehr geringe Aussicht auf Heilung. Aber auch hier, wie im ersten Fall war die Wirkung des Antitoxins auf den Krankheitsverlauf unverkennbar. Eine geringe Wirkung machte sich schon am Tage nach der 1. Injection geltend, wurde aber erst deutlich nach der 2. Injection. Erhebliche Besserung zeigte die Krankheit unmittelbar nach der 3. und nach noch 2 weiteren Injectionen.

Die Temperatur, die in den ersten Wochen 37,0—37,5° betrug, dann unter 37° sank, wurde vom Antitoxin nicht merklich beeinflusst.

Der Puls, der vor den Injectionen erheblich erhöht war, sank 2 Tage nach der 5. Injection und verhielt sich dann mit Ausnahme der Zeit der bestehenden Herzerscheinungen normal.

Die Respiration, vor den Injectionen erheblich beschleunigt, kehrte einige Tage nach den Injectionen zur Norm zurück.

In diesem Falle wurden im Ganzen 5 Injectionen ausgeführt und 99 ccm einer Antitoxinlösung mit einem Gehalt von im Ganzen 9 g trockenen Tizzoni'schen Antitoxins injicirt, ohne dass eine schädliche Nebenwirkung des Antitoxins zu constatiren gewesen wäre. Auch in diesem Falle wurden ausser Antitoxin noch Narkotica angewendet.

Eine kurze Schlussfolgerung aus beiden Fällen würde also lauten:

---

[1]) Literatur siehe am Schluss der Arbeit.

Trotzdem es sich beide Male um einen schweren Tetanusfall handelte und trotzdem die specifische Behandlung mit Antitoxin erst spät, im ersten Fall am 17., im zweiten Fall am 13. Tage nach Beginn der tetanischen Erscheinungen eingeleitet wurde, zeigte sich nach Anwendung grosser Dosen in beiden Fällen eine deutliche Einwirkung des Antitoxins auf den Krankheitsverlauf, indem eine schon nach der 1. Injection beginnende und nach weiteren Injectionen stetig fortschreitende Besserung constatirt wurde. Gehörten auch beide Fälle nicht zu denjenigen, bei denen jede Aussicht auf spontane Heilung ausgeschlossen ist, so war doch diese Aussicht nach dem ganzen Verlauf der Fälle eine äusserst geringe und der unmittelbare Erfolg der Antitoxininjectionen ein so auffälliger, dass es gesucht erscheint, die günstige Wendung nicht auf die Einspritzung zu beziehen.

Anschliessend an die beiden mit Tizzoni'schem Antitoxin behandelten Fälle soll über einen dritten Fall aus der Leipziger medicinischen Klinik berichtet werden, in dem Behring'sches Antitoxin No. 100 verwendet wurde. Ich lasse zunächst wieder die Krankengeschichte folgen.

Anamnese. Beim Scheuern einer Thürschwelle stiess sich die 22jährige Fabrikarbeiterin Minna P. aus Kotzschbar bei Zwenkau vor 14 Tagen einen Holzsplitter unter den Nagel des rechten Daumens. Seit 5 Tagen anfallsweise auftretende Schmerzen im Nacken und Kieferklemme.

Aus der Thürschwelle und den Dielenritzen werden Proben genommen. Auf den Culturen mit diesen Gegenständen sind Tetanusbacillen in grosser Menge nachweisbar.

Status. 17. V. 1897. Mittelgrosse, kräftige, gut genährte Patientin. Anfallsweise auftretende Schmerzen im Rücken und dem Kiefer. Sitzende Stellung im Bett, weil Rückenlage schmerzhaft. Häufige Anfälle von Streckkrämpfen, wobei Kopf nach hinten gezogen, Rücken nach vorn durchgebogen wird (Opisthotonus). Nacken-, Rücken-, Kau- und Schlundmuskeln dabei fest contrahirt.

Sensorium frei. Pupillen beide eng, reagiren träge. Mund kann in der anfallsfreien Zeit nur so weit geöffnet werden, dass Patientin die Zungenspitze zwischen den Zahnreihen durchpressen kann. Druck auf Zahnreihen nicht empfindlich. Thorax, Lunge, Herz ohne Befund. Puls mässig frequent, mittelgross, gleichmässig. Leichte Dyspnoe beim Anfall. Abdomen ohne Befund.

Nach Abtragung der lateralen Kante des rechten Daumennagels wird ein über 1 cm grosser Holzsplitter freigelegt, der in ziemlich tiefer secretloser Wunde steckt. Derselbe wird einer Maus unter die Rückenhaut gebracht.

19. V. Lebhaftere Schmerzen bei den Krampfanfällen. Augen zu öffnen und zu bewegen. Lidspalte dauernd eng wegen Blepharophimose. Kieferklemme stärker, Zungenspitze durch die Zahnreihen hindurchzupressen nicht möglich. Risus sardonicus deutlicher. Krampfanfälle circa alle 10 Minuten.

Die mit dem extrahirten Splitter inficirte Maus ist in weniger als 24 Stunden gestorben. Extremitäten und Schwanz in ausgestreckter Haltung.

20. V. Nachts 2½ Uhr, sogleich nach Eintreffen des Behring'schen Antitoxins No. 100 subcutane Injection einer halben Dosis = 2,5 g in die Oberschenkelhaut.

Früh: Kieferklemme gleich stark. Anfälle nicht gemindert. Am linken Knie Andeutung von Reflextetanus nach Beklopfen der Patellarsehne.

Um 10 Uhr wieder 2,5 g Antitoxin subcutan in Oberschenkel und Oberarm. 3mal täglich 0,01 Morphium. Ausserdem 2stündlich Mixt. brom. opiat.

21. V. Status idem. Beiderseits jetzt deutlicher Reflextetanus beim Beklopfen der Patellarsehne, links stärker. Kieferklemme nicht gebessert. Nacht verlief schlaflos. 6mal 0,01 Morph.

Um 9 Uhr Vormittags 2,5 g Antitoxin in die Brusthaut.

Um 11 Uhr in den Oberarm 2,5 g.

Abends 8 Uhr nochmals 2,5 g in die Vorderarme.

22. V. In der Nacht nur ½ Stunde Schlaf. Früh Kieferklemme etwas geringer. Kniereflexe beiderseits deutlich, aber ohne Reflextetanus. Kieferklemme soweit gebessert, dass Patientin die Zungenspitze zwischen den Zähnen vorstrecken kann.

Um 9 Uhr Früh 2,5 g Antitoxin in Brusthaut und Oberarme. Anfälle nicht wesentlich seltener, in Pausen von 1—2 Stunden alle 10—15 Minuten. Wunde reactionslos, ohne Druckschmerz. 3mal Bad in Sol. Sublimat. 1,0 : 1000,0.

23. V. Stundenweise Schlaf während der Nacht. Beim Versuch, die Zunge zwischen den Zähnen hindurchzubringen, Krampfanfall, wobei Pat. sich in die Zunge biss.

Patellarreflexe linkerseits wieder gesteigert, beim Beklopfen mehrere Zuckungen hintereinander, rechterseits nur eine starke Zuckung. Sehnen- und Periostreflexe an den oberen Extremitäten nicht wesentlich gesteigert. Pat. kann die Hände nicht mehr völlig an den Mund bringen und hat bei dem Versuch zu dieser Bewegung Schmerzen in den Schulterblättern.

Gegen Abend Schmerzen im Unterleib. Urin trotz Urindrang retinirt. Auf Katheterisirung 750 ccm faulig riechender, leicht trüber Urin. Stuhlgang bis heute zurückgehalten. Auf Einlauf mit Glycerin nur unbedeutende Entleerung. Tinct. Rhei. vinos.

24. V. Nachts in grösseren Absätzen Schlaf. Kieferklemme und Patellarreflexe wie Tags zuvor. Während der Anfälle lebhafte Schmerzen im Rücken und im Leib mit Athmungsbeschwerden. Urin nicht spontan. Auf Katheterisirung 700 ccm trüber, übelriechender Harn mit reichlichem Sediment. Abends 2,5 g Antitoxin in Oberschenkel.

26. V. Schlaf Nachts und Tags über in längeren Pausen. Anfälle seltener. Schmerzen besonders im Rücken, weniger im Nacken. Kieferklemme nicht wesentlich gebessert. Patellarreflexe noch lebhaft. Kein Reflextetanus. Harn künstlich entleert. Stuhl angehalten.

In der Nacht vom 25. zum 26. papulöses Exanthem auf beiden Mammae, dem rechten Oberarm und linken Oberschenkel in der Umgebung der Injectionsstellen in der Ausdehnung eines Handtellers.

27. V. Abends Injection von 2,5 g Antitoxin.

28. V. Tags über Ruhe, gegen Abend nahmen die Anfälle an Häufigkeit etwas zu, doch während der Nacht nur circa 10 Anfälle, die sich auf Nacken- und Rückenmuskeln beschränkten und nicht nach den Beinen ausstrahlten.

Patellarreflexe lebhaft, kein Reflextetanus.

Das Exanthem über der Brust hat sich verbreitert, ebenso am rechten Oberarm, in der Mitte ist es deutlich abgeblasst.

Harn spontan, kein Eiweiss.

30. V. Anfälle beträchtlich seltener. Schlaf während der Nacht nur mit geringer Unterbrechung.

Die Exantheme nicht weiter ausgebreitet, überall, auch an den Rändern, abgeblasst. Mund wird soweit geöffnet, dass ein Finger eingeführt werden kann. Reflexe noch gesteigert.

1. VI. Anfälle als solche aufgehört. Es besteht noch Kiefersperre (1 Finger eben einzuführen) und Rücken- und Nackenschmerz. Reflexerhöhung der oberen Extremitäten völlig geschwunden.

Pat. schläft jetzt Nachts ohne Morphium.

Reflexe an den unteren Extremitäten noch links gesteigert. Urin spontan, kein Eiweiss. Stuhl angehalten. Einlauf.

6. VI. Pat. schläft Nachts andauernd ohne Morphium. Kieferklemme noch in mässigem Grade, ebenso Rückenschmerzen, aber ohne anfallsweise auftretende Verschlimmerung. Fingerwunde geheilt, o. B.

Patellarreflex beiderseits lebhaft. Dorsalklonus auszulösen. Urin sauer, kein Eiweiss.

12. VI. Temperatur andauernd normal. Pat. klagt noch über Rückenschmerzen besonders zwischen den Schulterblättern und über Schmerzen in den Kiefergelenken beim Kauen. Die Beweglichkeit jetzt aber völlig frei. Die Reflexe an den unteren Extremitäten lebhaft. Kein Dorsalklonus. An den Armen Sehnen- und Periostreflexe eben auslösbar. Abends warme Bäder.

25. VI. In bestem Wohlbefinden entlassen.

Im vorliegenden Falle haben wir es mit einem Tet. traumaticus zu thun, in dem 9 Tage nach stattgehabter Verletzung die ersten tetanischen Erscheinungen, bestehend in anfallsweise auftretenden Schmerzen im Rücken und in Kieferklemme sich zeigten. Bei Aufnahme am 6. Krankheitstag deutliches Tetanusbild. Es wurde sofort der Holzsplitter entfernt, der die Infection übertragen hatte, und durch Desinfection der Wunde der Weiterentwickelung der Bacillen entgegen zu wirken versucht. Trotzdem nahmen die Erscheinungen an den folgenden Tagen noch zu und am 19. V., dem 8. Krankheitstag, bestanden sehr schwere Symptome, häufige Anfälle mit Dyspnoe und Schmerzen. Sogleich nach Eintreffen des Antitoxins wurde mit Injectionen begonnen. Es wurden am 20. V. 2 mal 2,5 g eingespritzt. Doch trat am 21. V. noch keine Besserung ein. Desshalb an diesem Tage weitere 3 Injectionen zu 2,5 g, nach denen am 22. V. schon eine geringe Besserung, erkenntlich durch geringe Abnahme der Kieferklemme sich geltend machte. Nach einer 6. Injection zu 2,5 g am 22. V. folgte eine Nacht, in der Pat. stundenweise schlief, während sie in den vorhergehenden Tagen fast ganz schlaflos des Nachts gewesen war. In den folgenden Tagen zeigte sich nun zwar keine weitere Besserung, vielleicht sogar eine geringe Verschlimmerung, aber nach einer 7. Injection am 24. V. deutliche Besserung, die nun in den folgenden Tagen ununterbrochen fortschritt. Als Nebenwirkung sahen wir unter geringer Temperatursteigerung ein einige Tage bestehendes Exanthem auftreten.

Bezüglich seiner Prognose ist vorliegender Fall nur zu den mittelschweren zu rechnen, da zwar eine 9 tägige Incubation, aber eine mehr allmähliche Entwickelung der Krankheitserscheinungen innerhalb 7—8 Tagen zu constatiren war. Dass der vorliegende Fall durchaus ernst zu nehmen war, ergab sich aus dem ganzen Krankheitsbild, vielleicht auch aus der hochgradigen Virulenz, die der gleich am Tage der Aufnahme der Patientin aus

der Wunde entfernte Holzsplitter bei Einbringen unter die Rückenhaut einer Maus zeigte. Die Maus starb in weniger als 24 Stunden unter tetanischen Erscheinungen.

Bei der Abschätzung des therapeutischen Erfolges ist die Beseitigung des Infectionsüberträgers in Anschlag zu bringen. Es ist unmöglich, zu beurtheilen, wie viel Antheil an dem günstigen Ausgange die Antitoxinwirkung hat. Immerhin machte sich eine Besserung erst nach der Einverleibung grösserer Antitoxinmengen bemerklich und, wenn es erlaubt ist, von subjectiven Eindrücken zu reden, so hatten die behandelnden Aerzte entschieden die Empfindung, dass den Injectionen ein recht bedeutender Antheil an dem schliesslichen Erfolge zukomme.

Interessant ist, dass die grossen Mengen Behring'schen Antitoxins (8 × 2,5 g), im Ganzen 20 g, sich als völlig unschädlich erwiesen. Abgesehen von einem rasch vorübergehenden Exanthem wurde keine Nebenwirkung beobachtet.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Fall von Wundstarrkrampf unter Anwendung von Antitoxin geheilt.

Mitgetheilt von Dr. *Wilhelm Asam* in Murnau.

Seit dem 1. Januar ds. Js. ist das Behring'sche Tetanus-Antitoxin dem allgemeinen Gebrauche übergeben worden. Da der Wundstarrkrampf glücklicher Weise zu den selteneren Krankheitsformen gehört, so dürfte es von Interesse sein, auch über einen einzelnen mit Antitoxin behandelten Fall zu berichten, obwohl es verständlich ist, dass für die Beurtheilung des Heilwerthes der neuen Methode einzelne Beobachtungen, ob sie nun positive oder negative Erfolge registriren, wenig von Belang sind. Immerhin kann bei der hohen Mortalitätsziffer des Tetanus traumaticus schon eine Reihe günstig verlaufener Einzelnbeobachtungen den Heilwerth der Serumtherapie wahrscheinlich machen, bis erst eine auf grössere Zeiträume ausgedehnte und in einem geschlossenen Beobachtungsgebiete (Krankenanstalten) angestellte Statistik den wahren Werth des Heilverfahrens zahlengemäss festsetzt. Die kurze Krankengeschichte des zu erwähnenden Starrkrampffalles ist folgende:

E. Josef, Oekonomenssohn in Hechendorf, 11 Jahre alt, kommt am 11. März 1897, Mittags 11 Uhr in meine Beobachtung. Anamnese ergibt, dass Patient am Tage vorher plötzlich Kreuzschmerzen und Ziehen in den Füssen verspürt; die Frage nach einer vorhergegangenen Verletzung wird verneint. Status: Kräftiger, blühender Junge, vermag sich schwer aus dem Bette zu erheben, geht nur mühsam und unter Schmerzen mit eingezogener, vorwärts gebogener Wirbelsäule; der Mund wird nur bis auf eine Spannweite von 2 cm eröffnet, die Masseteren sind kräftig gespannt; das Kinn kann nicht mehr auf die Brust gesenkt werden; die Musculatur zu beiden Seiten der Hals- und Rückenwirbelsäule ist hart, jedoch liegt die Rückenfläche noch vollkommen auf der Unterlage auf; die mimischen Gesichtsmuskeln und die Muskeln der Ober- und Unterextremitäten sind frei. Percussion und Auscultation zeigen normale Organe. Puls 85, Temperatur 37,4°. Die genaue Untersuchung der Körperoberfläche ergibt eine eitergefüllte, erbsengrosse Blase in der Mitte der rechten Fusssohle, von der sich Patient erst nach eindringlichem Befragen erinnert, dass sie bei Gelegenheit des Barfusslaufens an einem der schönen, warmen Tage Mitte Februar entstanden sei.

Diagnose: Beginnender Tetanus traumaticus. Therapie: Abtragung der Eiterblase, Aetzung des Grundes mit concentrirter Carbolsäure, antiseptischer Verband; innerlich Chloralhydrat mit Morphium.

11. III. Abends 5 Uhr. Patient hat im Laufe des Nachmittags klonische Zuckungen bekommen, die sich auf die Unterextremitäten ausdehnten. Der Mund kann kaum mehr eröffnet werden. Unter dem aufgebogenen Rücken kann bequem eine Faust durchgeschoben werden. Der Kranke kann wie ein gefrorener Leichnam vom Bette erhoben werden; Berührung, Licht und Schall erzeugen rasch hintereinander folgende elektrische Entladungen. Puls 110, Temperatur 37,8°. Urinentleerung erschwert.

12. III. Nachmittags 1 Uhr. Patient hat die Nacht über nicht geschlafen; er wird fast unaufhörlich von klonischen Zuckungen heimgesucht, so dass seine Angehörigen ein baldiges Ende desselben befürchten. Mund kann nicht mehr geöffnet werden. Der Kranke liegt auf dem Hinterkopfe und dem Kreuzbein; die Füsse sind nicht gestreckt und starr, zeigen aber tonische Contractur der Muskeln. Puls 110, Temperatur 37,5°. Injection von 5 g Tetanus-Antitoxin in 50 ccm sterilisirtem Wasser von 38,0° C. in die Vena saphena magna des rechten Oberschenkels.

12. III. Abends 8 Uhr. Puls 120, Temperatur 37,8°; Patient hat eine Vermehrung seiner Zuckungen nicht bekommen.

13. III. Abends 6 Uhr. Puls 120, Temperatur 37,8°; Patient hat die verflossene Nacht über nicht geschlafen, im Laufe des heutigen Tages trat ein leichter Nachlass der Krämpfe ein; Urinentleerung geht leichter von statten. Patient vermag die Zahnreihen etwas von einander zu entfernen.

14. III. Nachmittags 5 Uhr. Puls 110, Temperatur 37,8°. Patient hat die Nacht über 3 Stunden geschlafen, die Zuckungen sind wesentlich besser, ein Finger kann zwischen die Zähne gebracht werden, der Rücken liegt ziemlich flach auf der Unterlage auf.

15. III. Morgens 10 Uhr. Puls 100, Temperatur 37,8°. Patient hat ziemlich gut geschlafen, im Verlaufe der Nacht nur 5–6 Zuckungen gehabt. Zwischen 8 und 9 Uhr Morgens traten jedoch sehr lebhafte, schmerzvolle Krämpfe auf, welche beim Herausnehmen der Nähte aus der Injectionswunde wesentlich gesteigert wurden.

15. III. Abends 8 Uhr. Puls 100, Temperatur 37,5°. Der Nachmittag war gut. Urinentleerung anstandslos.

16. III. Morgens 10 Uhr. Puls 100, Temperatur 37,5°. Patient hat stundenlang geschlafen, sämmtliche Symptome gebessert.

17. III. Morgens ½10 Uhr. Puls 100, Temperatur 37,5°. Patient vermag noch nicht zu kauen, dreht sich aber selbst, wenn auch noch steif, im Bette. Zum ersten Mal seit Beginn künstlich erzeugte Stuhlentleerung.

20. III. Morgens 11 Uhr. Puls 90, Temperatur 37,2°. Patient kann weiche Nahrungsmittel kauen und etwas mühsam im Bette aufsitzen; er zeigt ein über den ganzen Körper verbreitetes Exanthem: Urticaria rubra et bullosa, hauptsächlich im Gesichte, auf dem Rücken und dem rechten Oberschenkel.

23. III. Nachmittags 3 Uhr. Puls 90, Temperatur 37,4°. Patient ist ausser Bett wider ärztliche Erlaubniss. Er hat seither keine Zuckungen gehabt, bewegt sich etwas steif; sein Allgemeinbefinden ist sehr gut. Im Gesichte und auf dem Rücken neben schuppenden Hautpartien ein ausgedehntes Ekzema vesiculosum medidans.

9. IV. Nachmittags 4 Uhr. Patient fühlt sich vollkommen wohl, ist von vorzüglichem Aussehen und zeigt kein Symptom und keine Folgeerscheinung der durchgemachten Erkrankung. Puls 84, Temperatur 37,3°.

Wenn auch post hoc, nicht propter hoc, so dürfte der Verlauf dieses einen Falles schliesslich auch den Skeptiker befriedigen und zu weiterer Anwendung des Serums auffordern; es sind inzwischen schon von andern Praktikern günstige Erfolge berichtet; wer bei der bisher symptomatischen Behandlung innerhalb kurzer Zeit die blühendsten Menschenleben unter Krankheitserscheinungen, welche für die Angehörigen furchtbar anzuschauen sind, zu Grunde gehen sah, der greift mit beiden Händen nach einem Mittel, das von vorneherein Anspruch erhebt auf menschliches Vertrauen; ist es doch in schrittweiser Gedankenfolge geschaffen worden. Sollte sich dasselbe in der That allgemein bewähren, so kann ihm schliesslich sogar seine enorme Theuerkeit (die einfache Heildosis [5 g] kostet 35 M.) verziehen werden.

Aus der Universitäts-Augenklinik Breslau.

Zur Bedeutung der Augenuntersuchung, speciell des ophthalmoskopischen Befundes, für die Frühdiagnose der multiplen Herdsklerose.

Von Dr. *Günther Nagel*, Volontairarzt.

Die bei der multiplen Sklerose vorkommenden Augenstörungen, schon von Charcot, Parineaud u. A. erkannt und gewürdigt, sind von Uhthoff (1889) in umfassender Weise in einer Monographie bearbeitet worden. Die bis dahin vorliegende Literatur findet sich an dieser Stelle in erschöpfender Weise zusammengestellt. Da die Wichtigkeit dieser localen Symptome für die Diagnose der Allgemeinkrankheit aber offenbar weit davon entfernt ist, genügend gewürdigt zu werden, so dürfte die Mittheilung folgender Fälle durchaus berechtigt erscheinen.

Herrn Prof. Uhthoff's Freundlichkeit verdanke ich die Erlaubniss zur Benutzung der folgenden Krankengeschichten, die sich auf Fälle aus der Praxis unserer Klinik aus den letzten Monaten beziehen.

1. Einseitige temporale Abblassung der Papille mit auffallend geringer Sehstörung bei einer wegen Myopie in Behandlung kommenden Patientin. Verdacht auf disseminirte Sklerose durch neurologische Untersuchung bestätigt.

Frau A. Z., aetat. 39, sucht 6. II. 97 die Klinik wegen mässiger Verschlechterung des Sehens auf, für die sie eine Brille wünscht. Die äussere Untersuchung der Augen ergibt nichts Abnormes, abgesehen von einem kleinen, nicht reizenden Fremdkörper am Hornhautlimbus links; insbesondere zeigen die äusseren Augenmuskeln und Pupillen durchaus normales Verhalten. Beiderseits M 2,0 D mit S = 6/12 (rechts) und S = 6/8 (links). Während die nun vorgenom-

mene ophthalmoskopische Untersuchung, ausser der geringen Myopie beiderseits, links sonst nichts Abnormes ergibt, zeigt sich rechts eine ausgesprochene Abblassung der temporalen Papillenhälfte, und zwar ist diese Abblassung eine absolut weisse, d. h. ohne jede Beimischung röthlichen Farbentones. Auf Grund dieses Befundes wird nun das Gesichtsfeld jedes Auges untersucht, wobei sich bei gewöhnlicher Tagesbeleuchtung auch für Punktobjecte durchaus normale Verhältnisse ergeben. Bei herabgesetzter Beleuchtung besteht für weisse, blaue und rothe Punktobjecte eine geringe Hereinziehung der peripheren Grenzen, jedoch keine Skotome, grün dagegen wird überall nur als grau erkannt. — Die Einseitigkeit des Befundes machte von vornherein eine toxische Entstehung unwahrscheinlich, da die Intoxicationsamblyopie so gut wie stets dieses Bild doppelseitig hervorruft, ausserdem ergab die Anamnese keinerlei Gesichtspunkte für eine chronische Vergiftung. — Patientin gibt nun auf diesbezügliche Fragen an, schon seit einer Reihe von Jahren an Schmerzen im Kopf und Nacken, sowie häufigem Absterben der Glieder und Paraesthesien in denselben zu leiden. Vorübergehend hat eine Schwäche der rechten Körperhälfte, verbunden mit Sprachstörung, später einmal eine Schwäche der linken Seite bestanden; auch hat Patientin vorübergehend Schwindelanfälle gehabt, die sie neben ihrem eigenartigen Gang bei den Leuten öfter in den Verdacht der Trunkenheit gebracht haben. Gegenwärtige Klagen: Schwäche und Zittern der rechten Hand, Einschlafen derselben, Kopfschmerzen, unsicherer Gang.

Stat. praes. Als Endergebniss wiederholter, namentlich auch von Herrn Dr. Mann, Privatdoc. der Nervenheilkunde, vorgenommener Untersuchungen der Patientin, die für einige Tage in der Klinik zur Beobachtung bleibt, ergibt sich nun Folgendes: In der Ruhelage der Hände kein Tremor, dagegen «Intentionszittern», links nur andeutungsweise. Grobe Kraft der Hände beiderseits gleich. Gang atactisch, bisweilen bleiben die Fussspitzen am Boden hängen. Weniger starke Ataxie bei Bewegungen der Beine in Bettlage. Romberg'sches Phaenomen vorhanden. Passive Beweglichkeit der Beine etwas gesteigert. Keine Paresen, sehr starker klonischer Patellarreflex, beiderseits Fussklonus. Keinerlei Sensibilitätsstörungen, Hautreflexe normal.

Es ist besonders hervorzuheben, dass nach einigen Tagen körperlicher und gemüthlicher Ruhe der Intentionstremor der rechten Hand beinahe völlig verschwunden ist, sogar beim Schreiben. — Wir hatten Gelegenheit, Patientin nach 3 Monaten flüchtig wiederzusehen; bei dieser Gelegenheit wird i. a. status id. constatirt, trotz frischer gemüthlicher Aufregung (Patientin kommt vom Begräbniss ihrer Mutter) ist das Intentionszittern der rechten Hand wenig ausgesprochen, auch wird grün als solches erkannt.

2. Doppelseitige temporale Abblassung der Papillen; auffallendes Missverhältniss zwischen Sehstörung und ophthalmoskopischem Befund; associirte Blickbeschränkung nach links; rechts unvollständige Ophthalmoplegia interna. Diagnose: Disseminirte Sklerose.

M. K., Alter 42 Jahre. Schon im Jahre 1892 will Patient einmal von demselben Leiden wie jetzt befallen gewesen sein. Nach 6 Wochen damals Besserung, bis 9. I. 1897 Pat. plötzlich Schwindelanfall mit linksseitiger Extremitätenlähmung und starker Sprachalteration, die ½ Stunde anhielt, erlitt; das Bewusstsein blieb dabei intact. Von diesem Anfall aus soll die Verschlechterung des Sehvermögens datiren; dieselbe war so hochgradig, dass Patient nur die Hand vor den Augen unterscheiden und sich auf der Strasse nicht zurechtfinden konnte. Allmähliche geringe Besserung bis heute, so dass Patient nunmehr nach rechts besser wie nach links erkennen kann. Während der ersten 4 Wochen dieses erneuerten Krankheitsverlaufs hat Patient angeblich 3—4 Schwindelanfälle täglich gehabt, bis sich dieselben allmählich mehr und mehr verloren. Die übrigen Klagen des Patienten beziehen sich auf ein krampfartiges Zusammenziehen der linken Mundwinkelpartie und auf Schwäche in den Knieen. Patient ist angeblich jetzt kein Trinker, obgleich er dasselbe für früher zugibt; ebenso hat er vormals stark Tabak gekaut. Specifische Infection wird negirt.

Stat. praes. Mittelgrosser, leidlich kräftig gebauter Mann von gesundem Aussehen. Urin ohne Eiweiss und Zucker. Associirte Blickbeschränkung nach links. R. Pu. weit, keine Reaction auf Lichteinfall, schwache bei Convergenz; l. Pu. normale, wenn auch verlangsamte Reaction. R. S. $^6/_{36}$; mit + 1,0 D. S. = $^6/_{18}$. L. S. $^6/_{36}$—$^6/_{24}$; mit + 1,0 D. S. = $^6/_{18}$—$^6/_{12}$. Ophthalmoskopisch: Ausgesprochene Abblassung der temporalen Papillenhälfte beiderseits, und zwar sind diese Papillenhälften wirklich weiss, und entbehren jedes röthlichen Farbentones. Die Gesichtsfelder zeigen nichts Abnormes, auch nicht bei herabgesetzter Beleuchtung, insbesondere fehlen centrale Skotome. Bezüglich des Nervenstatus findet sich ff. seitens des Herrn Dr. Mann in der Krankengeschichte notirt. 11. V. 97. Linker Facialis im unteren Ast (sowohl beim Mundöffnen wie Schliessen) sehr stark paretisch. Oberer Facialis intact, wenn auch der Augenschluss etwas weniger energisch ist wie R. Am l. Arm keine deutliche Parese, am l. Bein ganz geringe Parese bei der Bewegung des Unterschenkels. Dorsalflexion des Fusses wird ganz ausgiebig ausgeführt, kann aber L. doch vielleicht etwas leichter unterdrückt werden wie R. Patellarreflex L. gesteigert, kein Fussklonus, passive Beweglichkeit nicht deutlich verändert. Sensibilität am l. Arm und Bein (und in geringerem Grade in der l. Gesichtshälfte) für Schmerz und Temperaturempfindung herabgesetzt. Berührungs- und Lageempfindung gut, keine Ataxie, kein Tremor. Gang sicher, ohne Nachschleifen des l. Fusses, kein Romberg. 18. 5. 97. Die Sensibilitätsstörung ist wesentlich zurückgegangen, Pat. empfindet kaum noch einen Unterschied bei Schmerz- und Temperaturreizen. Sonst Stat. id. Speciell ist die Facialislähmung nicht so stark ausgeprägt wie früher. Pat. fühlt auch subjective Besserung des Gefühls auf der l. Seite.

25. V. 97. Subjectiv fühlt sich Pat. sehr wohl, hat keine Schwindelanfälle mehr gehabt, keine Kopfschmerzen. Facialislähmung noch sehr deutlich. 29. V. 97. R. S. $^6/_{18}$; mit + 0,75 D. S. = $^6/_8$; (mit + 2,0 D. 0,4 in 20 cm beiderseits). L. S. $^6/_{18}$; mit + 0,25 D. S. = $^6/_6$.

Aus beiden Krankengeschichten erhellt ohne Weiteres, glaube ich, die fundamentale Wichtigkeit des ophthalmoskopischen Befundes der temporalen Papillenabblassung, wo sie vorhanden, für die frühzeitige Diagnose der multiplen Sklerose. Nur kann es nicht genug betont werden, dass man sich allerdings durch Uebung die Ueberzeugung von dem absolut weissen, d. h. atrophischen Aussehen der temporalen Partien in diesen Fällen verschafft haben muss, um weder einerseits in den Fehler des Anfängers zu verfallen, der leicht den physiologisch vorhandenen blassen Farbenton der temporalen Papillenhälfte, wo derselbe stärker ausgeprägt ist, für atrophisch hält, noch andererseits in den Skepticismus mancher ophthalmologischen Lehrbücher, die diese temporale atrophische Halbverfärbung überhaupt für kaum diagnosticirbar halten. Freilich ist auch noch ausdrücklich hervorzuheben, dass dieselbe sich manches Mal nur in einem kleinen Sector zeigt, wie wir selbst noch kürzlich in einem Falle zu beobachten Gelegenheit hatten. Schliesslich sei auch noch darauf hingewiesen, dass gerade auch ein einseitiges Vorkommen des erwähnten ophthalmoskiopschen Befundes in seinen eventuellen Variationen, neben Intoxicationsamblyopie, den Verdacht auf Herdsklerose lenken muss. Finden sich daneben dann noch andere Augensymptome, wie namentlich Nystagmus und Paresen (speciell associirte Blicklähmungen), so ist dadurch allein schon die Diagnose des Allgemeinleidens beinahe gesichert, wobei das Missverhältniss zwischen geringen Sehstörungen und dem ophthalmoskopischen Befunde, sowie häufig das temporäre Besserwerden auch der Augensymptome, nach Ruhe ebenso wie der allgemeinen Körpersymptome, als besonders charakteristisch für das in Frage stehende Leiden nochmals betont seien. — Näher auf diese weiteren Augensymptome hier einzugehen, ist um so weniger meine Absicht, als sie in den mitgetheilten Fällen in der That an Specificität hinter dem ophthalmoskopischen Befunde so erheblich zurückstehen. Thatsächlich war es hier das Letztere, das sofort den Verdacht auf das Allgemeinleiden erweckte und der Untersuchung ihren Weg wies und so zur prompten Diagnose führte.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Professor Uhthoff und Herrn Privatdocenten Dr. Axenfeld für ihr Interesse an dieser Mittheilung meinen besten Dank auszusprechen.

Pachydermie bei habituellem Gesichtserysipel.

Von Prof. Dr. *M. Bernhardt* in Berlin.

In der zweiten Nummer dieser Wochenschrift (1897) hat E. P. Friedrich eine Mittheilung über «Pachydermie im Anschluss an habituelles Gesichtserysipel» veröffentlicht. Dem vom Verfasser Vorgebrachten vermag ich, abgesehen von der im Folgenden wiedergegebenen, meiner Meinung nach ausgezeichneten Selbstbeobachtung eines intelligenten Mannes kaum etwas Neues hinzuzufügen. Ich kenne den Kranken nunmehr länger als zwei Jahre und habe ihn wiederholt zu Zeiten relativer Gesundheit und während der Perioden der Exacerbation seines Leidens gesehen. Der Kranke (Telegraphenbeamter) steht jetzt im 50. Lebensjahre. Abgesehen von dem gleich zu schildernden Leiden ist er gesund und arbeitsfähig, namentlich fehlen alle Zeichen eines Herz-, Lungen- oder Nierenleidens. Der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker, Appetit, Verdauung, Schlaf vortrefflich.

Pathologisch verändert ist nur das Gesicht, welches geschwollen und gedunsen aussieht. Beiderseits erscheinen obere wie untere Lider oedematös, wie die Nasenwurzelgegend und die Regionen der Jochbeine. Die oedematöse Haut ist nicht eindrückbar, man empfindet beim Druck auf diese Gegenden eine ziemliche Resistenz.

Die Lidspalten erscheinen verkleinert. Tritt eine Exacerbation ein, so nehmen diese Theile und die Ohren, eventuell die Seitentheile des Halses und die Stirn eine livid rothe Färbung an. Die Schwellung ist gesteigert und die afficirten Hautpartien fühlen sich wärmer an, als die Umgebung. Die elektrische Erregbarkeit der Gesichtsmusculatur zeigt nichts von der Norm Abweichendes, ebensowenig die Sensibilität der Haut. Der elektrische Widerstand der entzündlich geschwollenen Partien der Haut ist vermindert.

Ich lasse nunmehr die Selbstaufzeichnungen des Kranken folgen.

Im Herbst des Jahres 1886 erkrankte ich zum ersten Male und zwar, nachdem in dem Dienstraum, in welchem ich beschäftigt war, eine ganz verfehlte Ventilation — durch die ein permanenter Zug erzeugt wurde — eingerichtet worden war. Fast gleichzeitig erkrankten noch zwei Collegen an genau denselben Erscheinungen, jedoch in sofern abweichend, als bei dem einen die rosenartig aussehende Geschwulst ihren Sitz täglich veränderte und dabei nicht auf den Kopf beschränkt blieb. An einem Tage war die Augenpartie, am nächsten Tage der Unterkiefer, dann eine Hand, demnächst ein Fuss und andere Körpertheile ganz unverhältnissmässig stark angeschwollen. Dieser Zustand hielt ungefähr 14 Tage an; nachdem jedoch der Patient unmittelbar darauf aus dienstlichen Gründen zu einem anderen Amt versetzt wurde, blieben die Krankheitserscheinungen fort, ohne dass derselbe ärztliche Hilfe in Anspruch genommen hätte. Dem zweiten Collegen war die ganze untere Gesichtshälfte derartig angeschwollen, dass er kaum zu sprechen vermochte. Auch dieser Kranke wurde kurze Zeit darauf versetzt, womit gleichzeitig die eigenartige Erscheinung fortblieb. Beide Collegen sind in Zukunft dauernd von weiteren derartigen Erkrankungen verschont geblieben.

Meine dienstliche Beschäftigung fesselte mich indess noch jahrelang an denselben Dienstraum und so nahm denn das Leiden folgenden Verlauf:

Bei dem erstmaligen Auftreten zeigte sich eine rosenartige Entzündung der linken Augenpartie, welche circa 8 Tage anhielt und dann von selbst wieder verschwand; das obere und untere Augenlid war dick angeschwollen, der Knochenrand der Augenhöhle entzündet. Diese Erscheinung trat etwa ein halbes Jahr lang monatlich 2—3 mal auf. Dann jedoch vergrösserte sich das Feld, indem zunächst einigemale die Brücke über der Nase, bald aber auch die rechte Augenpartie und mehrere Monate später auch die Nase in Mitleidenschaft gezogen wurde. In einem Falle erstreckte sich das Uebel sogar bis auf die oberen Vorderzähne, so dass ich vor Schmerzen nichts geniessen konnte.

Vielleicht zwei Jahre blieb das kranke Feld hierauf beschränkt; indess wurden die Zwischenräume zwischen den einzelnen Erkrankungen kürzer, während die Dauer der Erkrankungen selbst mässig zunahm. Hatte nämlich der krankhafte Zustand bisher jedesmal etwa 4—5 Tage gedauert, so vergingen von jetzt ab mitunter 6—8 Tage, ehe derselbe wieder verschwand; ebenso trat das Leiden nunmehr 3—4 mal im Monat auf.

Ungefähr von diesem Zeitpunkte ab (2½ Jahre seit der erstmaligen Erkrankung) fingen sich an mässige Beutel unter den unteren Augenlidern zu bilden, welche ohne Entzündung dauernd zurückblieben und welche auch jetzt noch (ohne Zu- oder Abnahme) vorhanden sind.

In der ganzen Zeit bis dahin bin ich vielfach und in verschiedenster ärztlicher Behandlung gewesen. Von mehreren Seiten wurde die Erkrankung als rosenartige Entzündung der Haut aufgefasst und behandelt. Herr Prof. Dr. S. dagegen neigte der Ansicht zu, dass eine Lähmung der Gefühls- und Gefässnerven vorliege. Eine von dem genannten Herrn Professor verordnete Cur, bestehend im Einnehmen einer 2½ proc. Salicyllösung unter gleichzeitiger Einhaltung einer strengen Diät hat während der Anwendung eines vollen Jahres gleichfalls nur einen negativen Erfolg gehabt. Der reichliche Salicylgenuss, sowie die verordnete Diät hatte mich jedoch so geschwächt, dass ich diese Cur aufgab.

Etwa im Jahre 1889 vergrösserte sich das kranke Feld wieder und zwar wurde nunmehr das linke Ohr und einige Monate darauf auch das rechte Ohr in Mitleidenschaft gezogen. Der Verlauf der Erkrankung war mit vielleicht 4—6 Ausnahmen während der ganzen Jahre und zwar bis heute noch stets genau folgender: Am 1. Tage Entzündung der linken, am 2. Tage der rechten Augenpartie (letztere zugleich mit der Nase); am 3. Tage Abnahme dieser Geschwulst und Entzündung bezw. Anschwellung des linken Ohrs. Am 4. Tage ist die Gesichtspartie ziemlich normal, das rechte Ohr schwillt an; die Schwellung des linken Ohrs nimmt ab. In vielen Fällen tritt nunmehr eine Geschwulst zu beiden Seiten des Halses unterhalb der Ohren, häufig auch der oberen Kopftheile hinzu; letztere sind am 1. Tage beulenartig, während sich dieselben am 2. bezw. 3. Tage meist vereinigen Mit den Anschwellungen der beiden Halsseiten ist das regelmässige Fieber, welches 1—2 Tage anhält, verbunden. Am 5. und 6. Tage ist der Zustand wieder ein ziemlich normaler.

Diesen Umfang hatte das Leiden ungefähr im Jahre 1890 und bis heute hat sich derselbe nicht vergrössert; dagegen hat sich die Stärke der Geschwulst in den letzten Jahren vermindert. Ausserdem ist insofern noch eine Aenderung eingetreten, als sich die Zwischenräume zwischen den einzelnen Erkrankungen in den letzten 2½ Jahren ganz allmählich vergrössert haben, so dass das Leiden im Laufe der letzten beiden Jahre durchschnittlich allmonatlich nur einmal aufgetreten ist, zuletzt vom 14.—18. Januar ds. Js.

Ob das seltenere Auftreten der Krankheitserscheinungen durch eine unter Anleitung des Herrn Prof. B. unternommene Cur mit Thyreoidintabletten noch unterstützt worden ist, ist mit Bestimmtheit nicht festgestellt worden.

In den beiden zuletzt aufgetretenen Krankheitsfällen glaube ich das Auftreten der Erscheinung mit aller Bestimmtheit auf kalte Füsse zurückführen zu müssen, während andererseits vor einigen Jahren aus Anlass eines unbedeutenden kleinen Brandes in meiner Wohnung in Folge der Aufregung die gesammte kranke Partie im Verlaufe von einer halben Stunde so stark wie selten entzündet und angeschwollen war.

Ob ein in neuerer Zeit in der Nierengegend sich des Morgens bemerkbar machender, allerdings sehr unbedeutender Schmerz, welcher im Laufe des Tages allmählich wieder verschwindet, mit dem Leiden in Verbindung steht, vermag ich nicht zu beurtheilen.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass die seiner Zeit von Herrn Prof. Dr. S. ausgesprochene Voraussetzung, die Empfindlichkeit der Haut an der permanent vorhandenen Geschwulst unter den Augen (Thränenbeutel) werde mit der Zeit eine Einbusse erleiden, sich nicht bestätigt hat. Im Uebrigen hat mein körperliches Wohlbefinden nur verschwindend wenig und zwar lediglich an den Fiebertagen unter der Erkrankung zu leiden gehabt, wenn ich von den jeweiligen örtlichen, nur mittelmässigen Schmerzen absehe, welche die Entzündung stets im Gefolge hat. Ebenso erfreue ich mich des besten Appetits und kann desshalb eine zwar mässige, aber steigende Zunahme des Körpergewichts feststellen, die selbst während des Genusses der Thyreoidintabletten keinen Rückgang erfahren hat.

In der Krankheitsbeschreibung ist gelegentlich der Besprechung über den jedesmaligen regelmässigen Verlauf der Erkrankungen von 4—6 Ausnahmefällen die Rede. Ein solcher Ausnahmefall liegt jetzt wieder vor und da derselbe auf eine meiner Ansicht nach gleiche, schon mehrfach zu Tage getretene Ursache zurückzuführen ist, möge er hier besondere Erwähnung finden.

Bei der letzten Erkrankung vom 14.—18. Januar ds. Js. blieb das rechte Ohr während des gewöhnlichen Rundlaufs der Anschwellungen gänzlich verschont, so dass also die letzteren vom linken Ohr sich auf die linke Halsseite fortpflanzten und dann auf die rechte Halsseite übersprangen. Diesen Umstand habe ich nicht besonders erwähnt, weil ich in der kleinen Besprechung auf die Einzelfälle überhaupt nicht eingegangen bin.

Heute nun, am 26. Januar (also 8 Tage später), tritt plötzlich eine Schwellung des rechten Ohres ein, für die ich folgende Erklärung abgeben möchte: Wie ich bereits mittheilte, ist in einem Falle die Erkrankung durch Schreck bezw. Aufregung (aus Anlass eines Brandes) hervorgerufen worden; es sind mir indess auch Fälle in Erinnerung, welchen eine lange und eingehende Besprechung der Krankheit unmittelbar voranging, die mich dann noch tagelang beschäftigten und mich erklärlicherweise dadurch in eine gewisse Aufregung oder vielmehr Erregung versetzten. Nach meiner Ansicht und Erfahrung unterliegt es keinem Zweifel, dass derartige Erregungen im Stande sind, die Krankheitserscheinungen hervorzubringen. Ich habe die Erkrankungen aus diesen Anlässen bisher immer für eine Art «Selbst-Suggestion» gehalten und führe desshalb auch die heutige Erkrankung auf diese Ursache zurück. Wenn auch mit der Annahme gerechnet werden muss, dass das vor 8 Tagen verschont gebliebene rechte Ohr bereits unter der Einwirkung der vorhergegangenen anderweiten Anschwellungen und zwar ohne besondere äussere Wahrnehmungen erkrankt gewesen, so ist doch in früheren ähnlichen Fällen eine nachträgliche Entzündung mit Anschwellung nicht mehr eingetreten.

Für die heutige Erkrankung können daher nur 2 Factoren in Betracht kommen; entweder ist die ausgebliebene Anschwellung des rechten Ohrs aus irgend einer örtlichen Ursache aufgehalten bezw. verzögert und desshalb nachträglich aufgetreten, oder aber die vielfache geistige Beschäftigung mit der ganzen Angelegenheit in den letzten Tagen hat den schlummernden Keim geweckt und die neuerliche Entzündung bewirkt. Möglich ist auch, dass beide Factoren zusammengewirkt haben, wobei dann nach meiner Ansicht die Erregung der letzten Tage für den Wiederauftritt des Leidens die Hauptursache abgegeben hat.

Wie ich schon Eingangs sagte, habe ich eigene Studien, welche unser Wissen über das Wesen des besprochenen Leidens vermehren könnten, nicht angestellt. Ich verweise ausserdem auf die von Friedrich gemachten Bemerkungen und die in seiner Arbeit niedergelegten Literaturangaben. Diesen wäre vielleicht noch Lassar's Arbeit: Ueber stabiles Oedem, Verhandl. der Berl. med. Ges. Bd. 18 (II, S. 47) 1888 anzufügen.

Nur zwei Bemerkungen möchte ich mir erlauben. Interessant ist in unserem Falle das aetiologische, übrigens häufiger beobachtete

Moment schlechter Ventilation, durch welche die Infectionskeime in einen bisher hygienisch zu keinem Bedenken Anlass gebenden Raum eingeführt wurden, und die Erkrankung verschiedener, in demselben Raum arbeitenden Menschen. Mit der Entfernung aus den inficirten Räumen schwand bei den Collegen unseres Kranken das Leiden; er selbst arbeitete aber in dem schlecht ventilirten Saal weiter und wurde so wiederholt der Ansteckung ausgesetzt. Weiter aber glaube ich, dass die oft wiederkehrenden Entzündungen der Haut eine erhöhte Erregbarkeit der Hautgefässe resp. ihrer Innervationsgebiete bei unserem Patienten zu Stande gebracht haben, welche sich durch das Auftreten der entzündlichen Schwellungen mitten in einer Periode der Ruhe und unmittelbar im Anschluss an psychische Erregungen (Feuersgefahr, Vorstellung im Colleg und Besprechung des Leidens) kundgab und gelegentlich noch heute zeigt.

Feuilleton.

Protokoll über die am 3., 4. und 5. Mai 1897 im Cultus-Ministerium stattgehabte Medicinal-Conferenz.

Die lang ersehnte und oft verheissene Reform des Medicinalwesens in Preussen ist nun in einem praktischen Stadium angelangt. Der im vorigen Jahre von den Abgeordneten Dr. Kruse und Dr. Martens im preussischen Abgeordnetenhause gestellte Antrag, welcher zunächst nur die Veränderung und Verbesserung in der Stellung des Kreisphysicus anstrebte, ward in veränderter Form von Graf Douglas aufgenommen und führte zur Resolution: «Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, dem Landtage möglichst bald einen Gesetzentwurf vorzulegen, der eine den jetzigen Ansprüchen der Gesundheitspflege entsprechende Reorganisation der Medicinalbehörden in allen Instanzen herbeiführt.» Als Antwort hierauf ward nach den nöthigen Vorarbeiten behufs näherer Berathung eine Conferenz im preuss. Cultusministerium berufen, an welcher 8 Ministerialcommissäre und 20 eingeladene Mitglieder, darunter Angehörige des Herren- und Abgeordnetenhauses, Verwaltungsbeamte, Richter und Aerzte theilnahmen; die Zahl der letzteren betrug einschliesslich 4 Ministerialcommissäre (DDr. Skrzeczka, Rapmund, von Mering, Kirchner) 11 (DDr Becher, von Bergmann, Kruse, Langerhans, Lent, Virchow, Wallichs). Die Conferenz ward eröffnet und geleitet von Ministerialdirector Dr. v. Bartsch.

Die Verhandlungen schlossen sich an die zuvor aufgestellten Grundzüge über die Umgestaltung der Medicinalbehörden an, welche bereits in No. 17, S. 465 der Münchener med. Wochenschr. abgedruckt sind. Das wörtliche Protokoll der 5 Sitzungen liegt nunmehr im Druck vor und bildet einen umfangreichen, 128 Folioseiten starken Band. Abgesehen vom 1. Sitzungstage wurden Beschlüsse durch Abstimmung nicht gefasst, weil einzelne Mitglieder gesetzgebender Körperschaften sich nicht von vornherein binden wollten. Gleichwohl kommt der Conferenz dadurch eine grosse Bedeutung zu, dass die Ansichten verschiedenartiger Kreise zur Aussprache gelangten und dem Minister der Medicinalangelegenheiten bei der weiteren Durchführung der Reform als Information dienen können.

Im Gegensatze zur Resolution des Abgeordnetenhauses sehen die vorgelegten Grundzüge von einer Umgestaltung der Medicinalbehörden in der Centralinstanz ab, da die bisherigen Einrichtungen gut functionirten. Zur Zeit setzt sich die Medicinalabtheilung des Cultusministeriums aus einem Director, drei technischen Räthen, einem Justitiar und einigen Hilfsarbeitern zusammen. Als technische collegiale Körperschaft ist ihr für das eigentlich medicinische Gebiet die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen beigegeben, welche im Allgemeinen die Aufgabe hat, die jeweiligen Ergebnisse der medicinischen Wissenschaft für die Zwecke des praktischen Lebens nutzbar zu machen und diesbezügliche Vorschläge einzureichen, Obergutachten in gerichtlich-medicinischen Angelegenheiten zu erstatten und das Physicatsexamen abzuhalten. Für das Gebiet des Apothekenwesens bestehen zwei sachverständige Körperschaften, die Commission für pharmazeutische Angelegenheiten, welche den laufenden Geschäftsgang zu erledigen hat, und der im vorigen Jahre neugeschaffene Apothekerrath, der mehr über Fragen allgemeineren und grösseren Stils zu berathen hat.

Für die Provinzial-Instanz sind nach 2 Richtungen hin Abänderungen beabsichtigt. Die Medicinalcollegien sollen künftig in Wegfall kommen. Dieselben bestehen gegenwärtig aus 3 Aerzten als ordentlichen Mitgliedern und einem Apotheker und Thierarzt als Beisitzer; sie sind rein wissenschaftliche Behörden, haben keine Verwaltungsthätigkeit, haben auch bei sanitären Fragen nicht oder nur ausnahmsweise mitgewirkt und haben nur die Aufgabe, auf Erfordern der Gerichte als mittlere Instanz medicinische Obergutachten abzugeben und die gerichtlichen Obductionsprotokolle und Gemüthszustandsuntersuchungen auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Bei der Geringfügigkeit ihrer Wirksamkeit sollen sie nicht weiter erhalten bleiben; würde sich in Zukunft ein Bedürfniss nach einem Ersatze herausstellen, so ist daran gedacht, diese Functionen einer anderen Behörde, vielleicht den medicinischen Facultäten oder gewissen Ausschüssen derselben zu übertragen. In der Discussion wurde zwar der moralische Werth einer Superrevision der gerichtsärztlichen Gutachten als Ansporn für den Eifer der Gerichtsärzte vertheidigt, jedoch demgegenüber bemerkt, dass die Revisionsbemerkungen im Grossen und Ganzen rein formeller Natur, mitunter sogar kleinlich waren und verstimmend wirken mussten und nur in seltenen Fällen den logischen Aufbau der Gutachten in Betracht zogen. Auch ward darauf hingewiesen, dass bei anderen Kategorien von Sachverständigen z. B. der Chemiker und Bau-Sachverständigen die Gutachten einer Superrevision nicht unterliegen, obwohl ihnen oft eine grosse praktische Bedeutung zukomme. Hinsichtlich der Zuverlässigkeit stünde der Medicinalbeamte keinem anderen Sachverständigen nach; bei dem heutigen öffentlichen gerichtlichen Verfahren habe eine Superrevision nicht mehr die Bedeutung wie früher, die Rechtsanwälte sorgten in irgendwie zweifelhaften Fällen schon für Zuziehung weiterer Sachverständiger und bei der künftigen Ausbildung der Gerichtsärzte könne man ihnen auch ohne Superrevision mehr Vertrauen entgegenbringen.

Neu ist die in den Grundzügen ausgesprochene Absicht, in jeder Provinz eine oder mehrere Untersuchungsanstalten zu errichten; dieselben sollen weder rein chemische noch rein bacteriologische Institute sein, sondern hygienische mit der Aufgabe, die technischen Untersuchungen auf dem Gebiete des Gesundheitswesens auszuführen. Sie sollen mit einem Director und Assistenten für Chemie und Bacteriologie besetzt werden und namentlich auch verpflichtet sein, die Aufträge von Communen, Privatärzten u. s. f. zur Ausführung zu bringen. Die Zweckmässigkeit derartiger Untersuchungsanstalten ward von allen Rednern anerkannt, jedoch wurde lebhaft bekämpft, dass die Kosten den Provinzialverbänden auferlegt werden sollten und ausgesprochen, dass die Staatscasse die Kosten tragen solle: man könne den Provinzen nicht neue Lasten zumuthen, es handle sich hier um allgemeine öffentliche Interessen, Einrichtung und Führung der Anstalten läge in den Händen des Staates und die meisten Aufträge kämen von den staatlichen Medicinalbehörden. In der Discussion kam auch die Angliederung dieser Anstalten an die hygienischen Universitätsinstitute und die Erhaltung der in grösseren Städten bereits bestehenden gemeindlichen Institute zur Sprache.

Für die Bezirks-, Kreis- und Localinstanz ist als neue Organisation die Errichtung von Gesundheitsräthen vorgesehen. Dieselben sollen keine Executive erhalten, sondern lediglich berathende und begutachtende Organe für Fragen des Gesundheitswesens darstellen. Der Ortsgesundheitsrath soll bestehen aus dem Gemeindevorsteher oder dessen Stellvertreter, sechs bis zwölf von der Gemeindevertretung gewählten Mitgliedern und in Garnisonorten aus Vertretern der Militärbehörde; der Kreisgesundheitsrath aus dem Landrath oder seinem Stellvertreter, dem Kreisarzt und dessen Assistenten und sechs bis zwölf vom Kreistage gewählten Mitgliedern und der Bezirksgesundheitsrath aus dem Regierungspräsidenten bezw. Polizeipräsidenten, dem Regierungsmedicinalrathe, den betheiligten Verwaltungsreferenten, einem Kreisarzte des Bezirkes, dem Leiter der Untersuchungsanstalt und zwei von der Aerztekammer zu wählenden, im Bezirk ansässigen Aerzten.

Die Vortheile der geplanten Gesundheitsräthe sind mancherlei: Für die ausführenden Verwaltungsorgane ist es jedenfalls erwünscht, ein berathendes, an der Verantwortung mittragendes Organ zur Seite zu haben; Kosten werden durch sie nicht verursacht, da die Mitglieder der Gesundheitsräthe ihr Amt als Ehrenamt verwalten, und dann hat die Heranziehung des Laienelements den grossen Nutzen, dass Belehrungen und Anregungen über hygienische Fragen in breitere Kreise dringen und leichter Verständniss finden und andererseits etwa zu weitgehende Vorschläge der Medicinalbeamten verhindert werden. Gleichwohl machte sich gegen die Errichtung von Gesundheitsräthen der grösste Widerspruch geltend: Man führte juristische Bedenken an, sträubte sich gegen die Einrichtung neuer Verwaltungskörper, befürchtete eine unvortheilhafte Concurrenz mit den bereits bestehenden Verwaltungsorganen, glaubte, dass die gleichen Zwecke auch ohne Gesundheitsräthe sich erreichen liessen und hielt es für bedenklich, dass derartige Collegien die verantwortlichen Verwaltungsorgane von ihrer Verantwortung entlasten könnten.

Das Wesentlichste der geplanten Medicinalreform und den Kern der Verhandlungen bildete die künftige Stellung des Kreisphysicus oder wie er nunmehr heissen soll, des Kreisarztes. Er soll pekuniär aufgebessert werden und ein weiteres Thätigkeitsfeld erhalten, er soll aus der Privatpraxis herausgeschält und von den gerichtsärztlichen Geschäften befreit werden und nur mehr als der staatliche Gesundheitsbeamte des Kreises thätig sein; er soll in Zukunft im Allgemeinen auch nur der technische Berather des Landraths sein, jedoch bei Gefahr im Verzuge eine selbständige Executive erhalten.

Für die Untersagung der Privatpraxis fanden die Gründe Für und Wider lebhafte Erörterung. Nach den Grundzügen soll dem Kreisarzte nur Consultationspraxis gestattet sein und die Annahme von Nebenämtern, insbesondere als Armen-, Gefängniss-, Hospital-, Bahn- und Vertrauensarzt sich nach den bestehenden Bestimmungen regeln, d. h. von der jeweiligen Erlaubniss abhängig sein. Nach

der Erklärung des Vorsitzenden der Conferenz wird diese Erlaubniss künftig nur in Ausnahmefällen ertheilt werden. Die Gründe, die für die Untersagung der Privatpraxis geltend gemacht wurden, waren wesentlich folgende: Sobald der Kreisarzt Privatpraxis treibt, hat er nicht Gelegenheit, seinen Bezirk eingehend kennen zu lernen, und erst wenn er seinen Bezirk vollständig kennt, ist er in der Lage, praktische Rathschläge zu ertheilen; bei dienstlichen Aufträgen und gleichzeitigen schweren Erkrankungen von Privaten können Collisionen entstehen; der Kreisarzt soll seine Kraft nicht zersplittern, sondern als vollbesoldeter Beamter seine ganze und volle Thätigkeit seinem Amte zuwenden; er soll durch Rücksichten auf seine Privatpraxis nicht beeinflusst werden und als Beamten wird ihm auch das Publicum mehr Unparteilichkeit zutrauen; der Fortfall der Concurrenz und die Vermeidung von Collisionen mit den anderen Aerzten des Bezirkes wird ihm bei diesen eine besondere Vertrauensstellung sichern.

Demgegenüber wurde es als eine Härte und Unmenschlichkeit bezeichnet, wenn der Kreisarzt Kranke wegweisen müsse, namentlich in Nothfällen und wenn er lange in der betr. Familie Hausarzt gewesen sei; die Vertreter der östlichen Bezirke befürchteten das Eintreten eines Arztmangels und hoben hervor, dass bei Ihnen der Physicus oft das grösste Vertrauen geniesse; hauptsächlich aber wurde die Besorgniss gehegt, dass der Kreisarzt die Fühlung mit der Praxis und den praktischen Blick verliere und zum Theoretiker und Bureaukraten werde, während der Arzt, der in Fühlung mit der Bevölkerung sei, das meiste Vertrauen geniesse und die beste Vorbildung besitze. Auch wurde auf die private Thätigkeit der Universitätsprofessoren, Krankenhausdirectoren und Militärärzte hingewiesen.

In der Discussion sprachen sich auch die meisten Redner gegen ein generelles Verbot der Privatpraxis aus. Die beste Lösung wird die Bestimmung sein, die bisher für die Regierungs-Medicinalräthe bestand, dem Kreisarzte die Privatpraxis zu gestatten, so lange ihre amtliche Thätigkeit nicht darunter leidet. Denn der in Aussicht genommene Anfangsgehalt des Kreisarztes von 3600 M. mit Pensionsrechten bedeutet zwar im Verhältniss zu den jetzigen 900 M. eine erhebliche Besserung, ist aber nicht der Art, dass gerade die tüchtigeren und befähigteren Bewerber hiefür auf ihre Privatpraxis verzichten mögen.

Die beabsichtigte Trennung der forensischen Geschäfte von der hygienischen Verwaltungsthätigkeit bildet die natürliche Folge von der Auffassung der künftigen Thätigkeit des Kreisarztes. Eine Reihe von wissenschaftlichen Autoritäten hatte sich dahin ausgesprochen, dass im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege und der gerichtsärztlichen Thätigkeit eine Trennung dringend wünschenswerth sei, wenn auf jedem Gebieze etwas Ganzes und nicht etwas Halbes geleistet werden solle; beiden fehle der innere Zusammenhang und die Vorbildung für jede Thätigkeit sei unabhängig von der andern. Ferner wurde betont, dass die jetzige gerichtsärztliche Thätigkeit dem Amtsarzte keine ausreichende Beschäftigung gäbe, um die praktische Routine und die Sicherheit in der Beurtheilung zu gewähren, wie sie zu einer sachgemässen Erledigung der forensischen Geschäfte erforderlich sind. Die gerichtsärztliche Thätigkeit soll daher, ähnlich wie in Bayern, einem besonderen Gerichtsarzte anvertraut werden, welcher nicht bloss die Obductionen und psychiatrischen Untersuchungen zu übernehmen, sondern auch sämmtliche Gutachten in civil- und strafrechtlicher Hinsicht abzugeben hätte. Ueber die nähere Organisation des gerichtsärztlichen Dienstes, den Umfang der Bezirke und die Gehaltsregulirung sind noch Unterhandlungen mit dem Justizministerium in Schwebe. In der Discussion wurde der Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit im Allgemeinen nicht zugestimmt; es wurde bemerkt, dass ein Theil der Physiker dies selbst nicht wünsche, und der Behauptung widersprochen, dass ein Arzt nicht genügend für beide Richtungen ausgebildet werden könne. In den grossen Städten lasse sich wohl die Abtrennung mit Leichtigkeit durchführen, wie dies auch bisher schon theilweise geschehen ist, ebenso könne sie in dichtbevölkerten Industriebezirken, wo die Thätigkeit des Gerichtsarztes häufig in Anspruch genommen werde, sich als nothwendig erweisen; bei grösseren Gerichtsbezirken könne voraussichtlich der Gerichtsarzt nicht allen Terminen nachkommen und es müsse doch immer auf den Kreisarzt zurückgegriffen werden.

Die Aufgaben des künftigen Kreisarztes sind im Abschnitt III, A, Ziff. 7—9 der Grundzüge im Einzelnen angegeben, worauf der Kürze halber verwiesen werden muss. Sehr zweckmässig und wichtig ist dabei die Anordnung, dass der Kreisarzt auch ohne besonderen Auftrag seinen Amtsbezirk periodisch bereisen, dabei mit den Behörden und Aerzten des Bezirks in Verbindung treten und auf die Bevölkerung fortgesetzt aufklärend und belehrend einwirken soll. Darüber, dass der Kreisarzt an den Sitzungen des Kreisausschusses und mit Genehmigung des Regierungspräsidenten auch an solchen des Kreistages mit berathender Stimme beizuwohnen habe, ward sehr viel discutirt; es wurden nicht nur formelle Bedenken in Anbetracht der gegenwärtigen Verwaltungsgesetzgebung geäussert, sondern auch Befürchtungen vor dem Uebereifer des Kreisarztes und einer zu starken Beeinflussung durch denselben laut — es wurde der Vergleich eines Sauerteigs bei der Fermentation herangezogen. — Was bisher schon stillschweigend geschah, soll künftig zur Norm werden, dass der Kreisarzt bei Gefahr im Verzuge, falls ein vorheriges Benehmen mit der Polizeibehörde nicht thunlich ist, die ihm unbedingt erforderlich erscheinenden vorläufigen Maassnahmen und Anordnungen selbständig zu treffen hat, insbesondere behufs Feststellung des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit, ihrer Abwehr und Unterdrückung. Durch die angeführten Beschränkungen in der Initative werden die geäusserten Bedenken hinsichtlich der Competenzconflicte mit dem Landrathe, einer Einschränkung dessen Befugnisse u. s. f. nicht zutreffen. Von dem Referenten wurde auch darauf hingewiesen, dass auf dem Gebiete der Viehseuchen-Bekämpfung dem Thierarzte ein provisorisches Anordnungsrecht bereits eingeräumt ist, und wenn der Gesetzgeber zum Schutze des Viehs diese Ausnahme zugelassen habe, die Zulassung der gleichen Ausnahme zum Schutze der menschlichen Gesundheit einer weiteren Begründung nicht bedürfe.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass die Stellung des Kreiswundarztes, welcher bisher der zweite amtliche Arzt des Kreises war und eigentlich nur in Vertretung des Physicus und als zweiter Arzt bei gerichtlichen Sectionen in Thätigkeit trat, eingezogen werden soll. In der Stellung des Regierungs-Medicinalrathes soll künftig ausser dem Verbot der Privatpraxis eine Aenderung nicht eintreten.

Damit ist in Kürze das Ergebniss der dreitägigen Conferenz skizzirt. Sie erweckt die Hoffnung auf ein gedeihliches Weiterschreiten auf der einmal betretenen Bahn. Freilich stehen noch die Verhandlungen mit den anderen bei der Frage betheiligten Ministerien aus und vor Allem hat der Herr Finanzminister noch nicht gesprochen. Bei den dankenswerthen eifrigen Bemühungen der Medicinalverwaltung und der vorjährigen Resolution des Abgeordnetenhauses wird indess die Verwirklichung der Medicinalreform in nahe Aussicht gerückt. Dr. Carl Becker.

Referate und Bücheranzeigen.

R. Fleischer: Lehrbuch der inneren Medicin für Studirende und Aerzte. Zweiter (Schluss-)Band, zweite Hälfte. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1896.

Vor über Jahresfrist ist ein weiterer (3.) Theil des Fleischerschen Lehrbuchs zum Abschluss gekommen. «Was lange währt, wird gut» kann man mit vollem Rechte von diesem Werke sagen. Die Arbeit ist dem Verfasser unter den Händen gewachsen, und wenn wir mit einer kleinen Ausstellung beginnen dürfen, so bezieht sie sich auf den ungleichen Umfang der einzelnen Abtheilungen. So sind die Infections-, Haut-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten zusammen auf 21 Bogen untergebracht; denselben Umfang nehmen schon die Respirations- und Circulationskrankheiten ein, während die neu erschienenen Krankheiten der Speiseröhre, des Magens und Darms einen ganzen Band von etwa 44 Bogen füllen. In diesem allerdings scheint Fl. sein Lieblingscapitel behandelt zu haben. Gründlichkeit, umfassende Sach- und Literaturkenntniss und eine vielfach originelle Auffassung sind die grossen Vorzüge des neuesten (3.) Bandes.

Knapp und einleuchtend werden in einem ersten Abschnitte die Erkrankungen der Speiseröhre erörtert. Dann folgen die Krankheiten des Magens, welchen eine ebenso umfang- wie lehrreiche geschichtliche und allgemeine Einleitung vorausgeht. Mit diesen historischen Capiteln, dem Ergebnisse besonderer eingehender Studien, bietet uns der Verfasser etwas ganz Eigenartiges, wie wir es in keinem anderen Lehrwerke bisher kennen. Es wäre erfreulich, wenn durch die Lectüre dieser geschichtlichen Skizzen der fast verloren gegangene historische Sinn in unseren Kreisen wieder mehr belebt werden würde.

An die geschichtliche Einleitung schliessen sich eine Auseinandersetzung über die Zusammensetzung der Nahrung und je ein längeres Capitel über die Functionen des Magens und die allgemeine Diagnostik der Magenkrankheiten, in welcher sämmtliche modernen physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden kritisch beleuchtet werden. In den folgenden umfangreichen speciellen Abschnitten, welche die einzelnen organischen und functionellen Erkrankungen des Magens schildern, tritt uns überall die grosse Sachkenntniss und gereifte Erfahrung des Verfassers entgegen.

Auch der speciellen Pathologie und Therapie der Darmkrankheiten, welche die wohlgelungene Schlussabtheilung des Bandes bilden, gehen inhaltsvolle und überaus lehrreiche Capitel allgemeiner Art voraus: Ueber die Functionen des Darms (Secretion, Resorption etc.), über die Sensibilität und Motilität desselben, sowie ihre Störungen, über die Functionen der Leber, des Pankreas und ihre Störungen, über die Fäulniss im Darm, über die

Grundprincipien der Ernährungslehre des Menschen, sowie über die Aetiologie und Diagnostik der Darmkrankheiten.

So reiht sich der neue würdig an die beiden ersten Bände des Werkes an; wir bezweifeln nicht, dass er mit bestem Erfolge in den Wettbewerb mit anderen vortrefflichen Lehrbüchern der Verdauungskrankheiten eintreten wird. Wer sich ein gründliches gediegenes Studium der inneren Medicin zur Aufgabe macht, der wird das Fleischer'sche Lehrbuch mit grösster Befriedigung lesen. Möchte es bald seiner Vollendung entgegengehen!

Stintzing-Jena.

Privatdocent Dr. **Emil Feer**-Basel: **Zur geographischen Verbreitung und Aetiologie der Rachitis.** In «Festschrift Eduard Hagenbach-Burckhardt» referirt in No. 29 dieser Wochenschrift 1897, S. 813.

Der Anregung seines Lehrers, Prof. Hagenbach-Basel, folgend, entschloss sich Feer, behufs einer Sammelforschung in der ganzen Schweiz Fragebogen an die meisten Aerzte der mittelhohen Regionen und alle im Alpengebiet zu senden, deren Beantwortung geeignet schien, über das Vorkommen der Rachitis in den verschiedenen Höhen, sowie über einige aetiologische Fragen werthvolle Auskunft zu geben.

Ueber Häufigkeit und Charakter der Rachitis bei den Kindern angesessener wie eingewanderter Eltern, die Ansicht der Aerzte über die aetiologische Bedeutung der Höhe des Beobachtungsfeldes, über Verlauf und Prognose berichten 120 verwerthbare Beantwortungen von 270 ausgesendeten Fragebogen.

Das «Mittelland und Gebiet der Seen», bei einer Höhe von 265—538 m über dem Meere, zeigt auch unter den günstigsten klimatischen Verhältnissen — Montreux, Lugano etc. — ein sehr häufiges Vorkommen schwerer Rachitis. Im «Juragebiet» — 500—1100 m hoch — ist dieselbe häufig in den tiefgelegenen Orten, besonders in den grösseren Städten, weniger häufig in den Dörfern und höheren Gebieten, aber wieder in Chauxdefonds (997 m) bei rauhem Klima und dichter Arbeiterbevölkerung sehr häufig. Im «Alpengebiet» — 417—2100 m — kommt Rachitis überall zur Beobachtung, aber mit der Höhe an Frequenz und Intensität abnehmend, bei einer guten Prognose, seltener bei den Kindern der Eingeborenen, als bei denen aus der Ebene Eingewanderter. Auf Grund der Beobachtung für die gesammte Schweiz ergibt sich, dass die Häufigkeit der Rachitis der Dichtigkeit der Bevölkerung proportional, die industriereichen Bezirke bevorzugt und bei einem Vorkommen auch in den höchstgelegenen Orten immerhin nach oben abnimmt. Wenn Kinder aus eingeborenen Familien erkranken, zeigen sie eine sehr leichte Form der Rachitis. Auch wirkt der Aufenthalt in einem Höhencurort mit viel Sonne sehr günstig auf den Verlauf, ist aber bei sehr anaemischen Rachitikern im ersten Lebensjahr contraindicirt. Ein Einfluss der geologischen bezw. mineralogischen Bodenformation, speciell des Kalkgehaltes des Trinkwassers, ist nicht vorhanden.

Im 2. Abschnitt bereichert F. in dankbarer Weise unsere Kenntnisse über «die geographische Verbreitung der Rachitis ausserhalb der Schweiz». Aus den sehr interessanten Angaben, bezüglich deren das Original nachzulesen ist, geht hervor, dass in China bei grösster Dichtigkeit der sehr schmutzigen armen Bevölkerung und bei häufigem 3—4 Jahre dauerndem Stillen der Mütter Rachitis so wenig vorkommt, wie z. B. bei den Negern Afrikas, bei denen unglaublicher Schmutz und Syphilis allgemein herrschen. Auch in Australien soll die Rachitis so gut wie unbekannt sein.

Im 3. Theil «Zur Aetiologie der Rachitis» gibt F. eine kritische Behandlung der diesbezüglichen Literatur unter Anschluss einiger neuer Gesichtspunkte. Die Zeit des Auftretens, speciell auch die Frage des foetalen Beginnes, hereditäre Einflüsse, die hygienischen Verhältnisse: Ernährung, Luft, Jahreszeit, die geographische Verbreitung, die Möglichkeit eines infectiösen Ursprungs finden eine eingehende Würdigung und führen den Verfasser zu dem Schluss: «Die Rachitis entwickelt sich meist intrauterin. Krankheiten, fehlerhafte Ernährung, hygienische Missstände, selbst der Mangel an frischer Luft und Sonne bilden nur prädisponirende Momente. Die Rachitis ist an bestimmte Länder, bezw. an Besonderheiten des Culturlebens gebunden und ist wahrscheinlich eine endemische Constitutionsanomalie oder eine Infectionskrankheit.»

Ein vorzügliches Literaturverzeichniss bildet den Schluss der Arbeit, die geeignet ist, in vieler Beziehung anregend zu wirken, und jedem Leser eine angenehme Lectüre sein wird.

Siegert-Strassburg i. E.

Prof. **Edm. Rose: Der Starrkrampf beim Menschen.** Deutsche Chirurgie, Lief. 8. Stuttgart, Enke, 1897.

Die Lieferung 8 der deutschen Chirurgie gibt in einem 625 S. starken Bande die Darstellung des Tetanus, die sich auf eine grosse Reihe von (mitangeführten) Beobachtungen des Verfassers stützt. R. sieht das Wesentliche des Tetanus in der andauernden, gleichmässigen Zwangsverkürzung der Muskeln (d. Starre), nicht in der erhöhten Reflexerregbarkeit; das Rückenmark mit seinen Nerven kann bis zum Tod unbetheiligt bleiben. R. theilt den Tetanus ein je nach der Höhe der Entwicklung: in ausgebildeten Starrkrampf (Tet. perfectus) und in unvollständigen (incompletus), bei welch' letzterem die Zähne durch die Kieferstarre nicht dauernd längere Zeit zur Berührung kommen; dann nach der Schnelligkeit der Entwicklung in heftigen Starrkrampf (T. vehemens), der schon nach 24 Stunden volle Ausbildung des Anfangsstadium zeigt, und bedachtsamen Starrkrampf (T. lentus), bei dem man oft Tage ja Wochen kein Fortschreiten sieht; nach der Dauer unterscheidet R. den kurzen Starrkrampf (T. celer) von dem langwierigen (T. tardus) (ersterer schon nach wenig Tagen, letzterer nach Wochen zum Ende führend), dann nach der Zeitdauer zwischen Ursache und Ausbruch in unmittelbaren Starrkrampf (T. immediatus), jähen Starrkrampf (T. repentinus), Ausbruch in der ersten Woche (T. maturus), frühe Fälle; Ausbruch nach 1 Woche und später-spaten (serotinus), verspäteteren (remorantior) ganz verspäteten (remorantissimus) (sobald der Ausbruch erst nach 1 Monat erfolgt). R. bespricht den Pleurothotonus, den er als einen scheinbaren ansieht, der durch willkürliche Lage oder ungleichmässige Entwicklung von Musculatur resp. Skelet bedingt, und den Emprosthotonus, und betrachtet dann die einzelnen Stadien des Starrkrampfes: die Kieferstarre, die Nackenstarre etc., das 3. Stadium mit den Stössen (crises), den tonischen Krampfanfällen (die nach R.'s Beobachtungen stets nur plötzliche Zunahme der Contraction, Streckkrämpfe mit Kieferschluss sind). Das 4. Stadium mit den Reflexstössen (zu den spontanen Stössen fügen sich jetzt auch Krämpfe bei Einwirkung äusserer Reize.) — Der Tetanus hydrophobicoides zeichnet sich durch Reflexstösse aus, die nur durch das Schlingen in heftigster Weise ausgelöst werden (1 Fall z. B. erstickte beim Versuch des Einnehmens). Das 5. Stadium, das Erschöpfungsstadium, kann sich zu jedem der 4 anderen jeder Zeit plötzlich hinzugesellen und das Ende herbeiführen.

Die einzelnen Symptome werden nach ihrer Bedeutung des Genaueren dargestellt, besonders diagnostisch wichtige Anhaltspunkte, z. B. die Digitalexploration der vordern Mundhöhle besprochen, der Tet. ambulans, die Temperaturen etc. gewürdigt; die excessiven Temperatursteigerungen erklärt R. durch Uebereizung des regulatorischen Wärmecentrums im Erschöpfungsstadium, die Hyperhidrosis sieht R. als Hirnsymptom an. — Betreffs der pathologischen Anatomie des Tetanus ist der vollständig negative makroskopische Befund charakteristisch, die bisherigen Befunde sind nur Folgen des Erstickungstodes oder Leichenerscheinungen. Nach der Aetiologie unterscheidet R. den Fremdkörpertetanus (Tet. ab infixis) den Tet. inflamatorius, sphacelosus (septicus) und Detersionstetanus (im Stad. der Wundreingiung) ein, bespricht die Bacteriologie des Tetanus, das Toxalbumin, das sich aus den Muskeln kranker Menschen und Thiere darstellen lässt, speciell den Starrkrampf nach Operationen (bei dem auffallend, dass nach gewissen Operationen, Mammaexstirpationen etc., häufiger beobachtet, während z. B. unter 4000 Tracheotomirten kein Tetanus beobachtet wurde.) Speciell wird der Rose'sche Kopftetanus (Tetanus facialis) besprochen, der rheumatische Tetanus, die Complication mit Nierencroup und das epidemische Auftreten (wie es R. hauptsächlich in den böhmischen Lazarethen von Libau beobachtet hat).

Betreffs der Mortalität ist dieselbe nach der Art des Tetanus verschieden, am frühen Starrkrampf sterben 91 Proc., am ganz späten nur 51 Proc. Fast in der Hälfte der Fälle bricht

der Tetanus erst in der 2. Woche nach der Verletzung aus, in 1/3 in der ersten Woche (88 Proc. Mort.); bleibt der Zahnschluss ein unvollständiger, so kommt fast die Hälfte der Fälle durch, bleibt es bei der Starre, so sind 50 Proc. geheilt, kommt es zu Stössen (ohne 5. Stadium) so heilen 37 Proc. Sehr wichtig ist es, Tetaniker nicht ohne sicheren Wärter im Bade zu lassen, da jederzeit ein Stoss seinen Mund unter das Niveau des Wassers bringen kann und der Tod dadurch eintreten kann, (wie es in einem der Fälle geschah.) Betreffend die Behandlung wird die Prophylaxis zunächst besprochen, die ängstlicher als früher auf peinliche Reinigung sehen muss; die Heilungsfälle werden übersichtlich zusammengestellt. — Die Localtherapie ist am meisten begründet, sie zerstört den Brutherd des Tetanusgiftes und verhindert dessen Wiedererzeugung, die Vernachlässigung der Localtherapie wäre der grösste Schaden, der dem Tetaniker zugefügt werden kann; Aufgabe des Chirurgen ist es, beim Starrkrampf dem Kranken mit dem Messer beizukommen, die Fremdkörperentfernungen, Dilatationsmethoden, Exstirpation der Wunde werden besprochen und die Amputation als unter allen Methoden die bewährteste befunden. den Localherd auszurotten (R. sind 42 Heilungen hiedurch bekannt), nur muss sie möglichst frühzeitig und womöglich im Gesunden vorgenommen werden, die antiphlogistischen Methoden haben bisher strenger Kritik nicht Stich gehalten, dagegen wird man narkotische und roborirende Heilmethode in allen Fällen, wo man der Localtherapie genügt hat oder überhaupt nicht genügen kann, anwenden (Op., Morphium, Chloralhydrat, permanente Narkose etc.). Die Heilserumbehandlung hält R. bisher für nicht bewährt, nicht alle Mittheilungen sprechen für den Werth des Tizzoni'schen Serums, ein Theil der betreffenden Fälle wäre auch ohne dasselbe geheilt, bisher kann man für diese Behandlungsmethode keinen wirklich beweiskräftigen Fall anführen, doch theilt R. mit, dass die Höchster Farbwerke jetzt ein trockenes Präparat verkaufen, das man vorräthig halten kann, das vor dem Gebrauch in sterilisirtem Wasser gelöst und am besten intravenös in 36 Stunden beigebracht wird. Eine kurze Uebersicht über 96 im Texte mitgetheilte Krankengeschichten und die Tabellen bildet den Schluss des Werkes, bei dem nur das in den übrigen Lieferungen der deutschen Chirurgie übliche Literaturverzeichniss vermisst wird.

Schreiber.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 30.

Th. Jonnesco-Bukarest: **Ein neues Verfahren der lumbalen Nephropexie.**

Nach Anführung der bisherigen Methoden der Nephropexie schildert J. das Verfahren, das er nach seinen Erfahrungen (an 12 Fällen) und entsprechenden Thierexperimenten als das beste befand und das sich durch seine Einfachheit, durch die Befestigung der ganzen Niere an der 12. Rippe und durch die Vermeidung von Eiterung und Fistelbildung auszeichnen soll.

Der 8—10 cm lange Schnitt wird von der äusseren Seite des Sacrolumbalis schräg entlang der 12. oder 11. Rippe geführt und legt diese in grosser Ausdehnung bloss. Der N. iliohypogastr. wird dabei zur Seite gezogen oder durchtrennt. Nach Durchtrennung der Aponeurose des Transv. wird die Niere aufgesucht, der grösste Theil der Fettkapsel resecirt und die fibröse Kapsel von der äusseren Seite in der ganzen Länge abgeschält. Die Ränder der eingeschnittenen fibrösen Kapsel werden ausgestülpt und bis zu der Stelle, wo die Fäden das Nierenparenchym durchdringen sollen, etwa 1½ cm von der äusseren Seite des Organs entfernt. Die grosse, mit doppeltem Seidenfaden armirte Emmet'sche Nadel wird nun durch Haut, Sacrolumbalis, tiefe Aponeurose, fibröse Kapsel an der Hinterfläche, Nierenparenchym, fibröse Kapsel an der Vorderfläche, durch Periost der 12. resp. 11. Rippe und endlich durch alle Schichten bis 3 cm nach aussen vom Wundrand geführt und ebenso ein zweiter Faden in der Mitte, ein dritter am unteren Ende des Organs. Die Fäden werden über je 2 Rollen aus steriler Gaze geknüpft (nicht zu fest, damit ein Durchschneiden des Nierenparenchym vermieden wird). Die Wundränder werden durch eine Zwischenhautnaht mit Catgut geschlossen. Am 10. Tage werden die Fäden herausgezogen. In den 2 letzten Fällen hat J. 2 U-förmige Silberdrahtnähte benutzt, die auch zur Suspension der ganzen Niere genügen und die er auch am 10. Tag entfernte. Um die Solidität der Verwachsungen zu sichern, soll der Pat. 20 Tage im Bett gehalten werden. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VI, Heft 1.

1) H. Walther-Giessen: **Beitrag zur Kenntniss der Uterustuberculose.**

Verfasser hatte Gelegenheit 3 Fälle von Uterustuberculose zu untersuchen. Im ersten Falle wurde nur über Unregelmässigkeiten der Menses und Ausfluss geklagt. Es fand sich lediglich eine kleine Erosion. Probeexcision und Curettement liessen bei der mikroskopischen Untersuchung an beiden Stellen Tuberkel erkennen. Im Corpus uteri bestand eine hochgradige glanduläre hyperplastische Endometritis mit in das interstitielle Gewebe eingelagerten Tuberkeln. Curettement mit Nachbehandlung liess alle Symptome schwinden, die Heilung konnte noch nach 9 Monaten festgestellt werden. Dieser Fall wird als primäre Uterustuberculose angesprochen, während im zweiten, bei welchem ebenfalls durch mikroskopische Untersuchung des curettirten Materiales die Diagnose gestellt worden war, eine tuberculöse Spitzenaffection bestand. Im dritten Falle endlich wurde ein verdächtiges Ulcus an der Portio als tuberculös erkannt. Verfasser bespricht genau die pathologisch-anatomischen Veränderungen unter besonderer Berücksichtigung der Anfangsstadien. Er macht auf die hohe Bedeutung der Probeexcision bezw. Curettement mit nachfolgender mikroskopischer Untersuchung aufmerksam und glaubt, dass die Fälle viel häufiger sind, als man nach den bisher vorliegenden Untersuchungen anzunehmen geneigt ist. Die klinischen Symptome der Uterustuberculose bieten nichts Charakteristisches.

2) J. Neumann-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der Blasenmolen und des «malignen Deciduoms».**

(Wird nach dem Erscheinen des Schlussartikels im nächsten Hefte besprochen werden.)

3) O. von Franqué-Würzburg: **Zur Kenntniss der Amnionanomalien.**

Verfasser beschreibt eigenthümliche kleine Excrescenzen, welche sich an der Innenfläche des Amnion fanden. Wie die mikroskopische Untersuchung ergab, entstehen dieselben dadurch, dass kleinste Stückchen von Vernix caseosa, die auch Lanugo-Härchen der Frucht enthalten können, auf das Amnion gerathen und nun von dem Epithel desselben umwuchert werden.

4) O. Falk-Jena: **Ueber die Lebensfähigkeit im Uterus zurückgehaltener Decidua.**

An einem etwa 5 Wochen nach Abort m. I.—II. entfernten «Placentarpolypen», dessen mikroskopischen Befund Verfasser beschreibt, liess sich auffallender Weise (nach des Verfassers Meinung! Ref.) eine Schicht wohl erhaltener Deciduazellen mit sehr gut färbbaren Kernen nachweisen, die an der Basis in die anscheinend normale Mucosa uteri übergeht.

5) C. Everke-Bochum: **Ueber die Anlegung des Uterusschnittes bei Sectio caesarea.**

Verfasser verwirft auf Grund einer schlechten Erfahrung den jüngst von Fritsch (Centralbl. f. Gyn. 1897 No. 20) empfohlenen Querschnitt im Fundus. Er schiebt die bei der Section festgestellte Gangraen der Uteruswunde darauf, dass durch die Anlegung der Nähte die Wunde ungenügend vernäht wurde. Ferner gibt er zu bedenken, dass diese Schnittführung leicht zu störenden Verwachsungen mit den Baucheingeweiden führen kann. Bei der klassischen Schnittführung kommen Verwachsungen fast nur mit den Bauchdecken vor und ein vielleicht entstehender Abscess kann sich durch die Bauchwunde entleeren — beim Querschnitt dagegen kann derselbe zum Durchbruch in die freie Bauchhöhle oder in den Darm führen.

6) Th. Brünings-München: **Ueber einen Fall von Herztod intra partum bei hochgradiger Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule.**

Die spontan eingetretene Frühgeburt wurde durch wiederholtes Einlegen von Kolpeuryntern beschleunigt. Als zur Herstellung einer Geradlage in die Scheide eingegangen wurde, trat plötzlich hochgradige Cyanose und bald der Exitus ein. Das schlecht entwickelte Kind konnte nur schwer in Folge tonischer Muskelcontraction durch Wendung und Extraction entwickelt werden und starb bald nach der Geburt. — Die Section der Entbundenen ergab die für hochgradige Kyphoskoliose charakteristischen Veränderungen, sowie einen hoch in den Uterus reichenden Cervixriss. Als Todesursache ist die ungenügende und mangelhafte Thätigkeit des Herzens (hochgradige Dilatation des linken, Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels) anzusehen. Im Anschluss an diesen Fall bespricht Verfasser noch zwei analoge Fälle, in welchen Geburt und Wochenbett keine Störungen verursachten und kommt daher zu dem Schlusse, dass die Prognose der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes bei hochsitzender Kyphoskoliose mit ihren Folgezuständen erst dann ungünstig wird, wenn schon im nicht graviden Zustande schwere Schädigungen der Brustorgane bestanden haben.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 30.

1) R. Savor-Wien: **Psammocarcinom in einem Cervicalpolypen.**

S. fand bei der mikroskopischen Untersuchung eines kleinen Cervicalpolypen bei einer 75 jähr. Frau, dass derselbe ein Psammocarcinom in einem Schleimpolypen darstellte. Da Psammomkörner bisher nur in Ovarialgeschwülsten beobachtet sind, so nahm S. an, dass es sich um ein latentes primäres Psammocarcinom der Ovarien handelte, das durch den Uterus in den Cervixpolypen hineingewuchert war. Nach 5 Wochen liess sich denn auch im linken Hypochondrium ein faustgrosser, harter Tumor nachweisen,

wahrscheinlich eine Netzmetastase. Die Frau lebte noch zur Zeit der Abfassung von S.'s Mittheilung.

2) Curt Freudenberg-Berlin: **Ueber die Behandlung des inoperabeln Uteruskrebses mit Cheliodonium majus.**

Die Resultate aus der Landau'schen Klinik sind etwas günstiger, als die von Winter, Schmitt und Dührssen. Es gelang, mit localer Application von 50 proc. Lösungen den jauchigen Zerfall aufzuhalten und meist auch die Blutungen zu verringern. Dagegen blieb das Wachsthum der Geschwulst und die Metastasenbildung unbeeinflusst. Injectionen wurden nicht verwendet und wegen ihrer Schmerzhaftigkeit von Landau überhaupt verworfen.

3) Dührssen-Berlin: **Ueber die Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangerschaft.**

D. tritt nochmals für den schon früher von ihm gemachten Vorschlag ein, den schwangeren carcinomatösen Uterus vaginal zu exstirpiren, nachdem derselbe vorher durch den «vaginalen Kaiserschnitt» entleert worden ist. Die von Alterthum unlängst bezweifelte Möglichkeit, auch am Ende der Gravidität den vorher entleerten Uterus vaginal zu entfernen, hält D. durchaus aufrecht, wofür er selbst bereits eine Erfahrung mitgetheilt hat. Er fordert dringend dazu auf, den graviden carcinösen Uterus in jedem Monat und selbst unter der Geburt nach seiner Methode vaginal zu exstirpiren. Man hat dann die Vorzüge der geringeren Infectionsgefahr, des Fortfalls der Shokwirkung der ventralen Koeliotomie und des Fortfalls der Bauchnarbe.

4) C. Lauenstein-Hamburg: **Bemerkung zu dem Thema der Bauchdeckennaht, sowie zu dem Bauchschnitt bei Ovariotomie wegen einkammeriger Cyste und ihrer schonenden Entwickelung aus einem kleinen Schnitt.**

Zur Vermeidung von Bauchbrüchen macht L. bei einkammerigen, nicht verwachsenen Cysten nur einen kleinen Bauchschnitt, punktirt die Cyste mit einem Trokart und zieht etwas von der Cystenwand in die Bauchwunde. Durch Druck auf die Bauchdecken wird dann nach Verschluss der Punctionsöffnung die ganze Cyste aus dem Abdomen heraus entwickelt und dann erst abgetragen. Die Recti werden nachher fest vernäht. Der ursprüngliche Hautschnitt beträgt meist nicht mehr als 7 cm. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 10. Bd. 5. u. 6. Heft.

S. Fleischmann: **Die Ergebnisse der Lumbalpunction.** (Aus der med. Klinik zu Königsberg.)

Der Autor stellt die Ergebnisse der in der Königsberger Klinik ausgeführten Lumbalpunctionen und die in der Literatur über diese Behandlungsmethode niedergelegten Erfahrungen zusammen und kommt zu dem Schlusse, dass sich die Hoffnungen, die auf die Lumbalpunction gesetzt wurden, in therapeutischer Hinsicht als illusorisch erwiesen haben.

Aus der Zusammenstellung Fl.'s zeigt sich andererseits auch auf's Neue, dass dieser Methode ein gewisser diagnostischer Werth nicht abgesprochen werden kann.

M. Sapinsky-Kiew: **Ein Beitrag zur Frage von der sogenannten «Faserigen Degeneration der Capillaren (Periarteriitis und Endarteriitis) des Gehirns (der Gehirnrinde)».**

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

N. Muchin-Warschau: **Ueber die «Entdeckung» des Schaltkernes von Staderini.**

M. wahrt sich mit Entschiedenheit das Recht der Priorität, indem er nachweist, dass er schon vor 2 Jahren eine Zellgruppe im Boden des 4. Ventrikels als «Nucleus dorsalis» beschrieben hat, die nun neuerlich von Staderini wieder «entdeckt» und «Noyau intercalé» getauft wurde.

A. Schmid-Bonn: **Angeborene multiple Hirnnervenlähmung mit Brustmuskeldefect.**

Ein in der Bonner medicinischen Klinik beobachteter Junge zeigt angeborene beiderseitige Abducenslähmung, die übrigen Augenmuskeln functionirten dabei ganz gut. In Folge vollständiger Facialislähmung ist das Gesicht völlig unbeweglich, ausserdem ist noch eine linksseitige Hypoglossuslähmung und Defect der linken Brustmusculatur zu constatiren. Sensible Ausfallserscheinungen sind nicht nachzuweisen. Das Gesicht des jungen Patienten ist wohl gebildet, durchaus nicht atrophisch. Schmid erklärt den Befund durch Entwicklungshemmung der nervösen Theile (Kernschwund).

R. Müller-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 31.

1) P. Baumgarten-Tübingen: **Untersuchungen über die Pathogenese und Aetiologie der diphtherischen Membranen.** Schluss folgt.

2) E. Kaufmann: **Beitrag zur Tuberculose des Herzmuskels.**

Bei einer 71jährigen Frau fand sich ein geschwulstartiges Infiltrat in der Wand des rechten Vorhofs (cfr. 2 beigefügte Zeichnungen), das sich durch die histiologische Structur als ein tuberculöser Tumor erwies. In demselben konnten durch die Ziehl-Neelsen'sche Methode Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Ferner fand sich Lungentuberculose, tuberculöse Residuen in den Bronchialdrüsen, tuberculöse Darmgeschwüre und ein tuberculöser Abscess am linken Knie. Die klinischen Symptome waren unbedeutend.

3) O. Huber und F. Blumenthal-Berlin: **Ueber die antitoxische und therapeutische Wirkung des menschlichen Blutes nach überstandenen Infectionskrankheiten (Scharlach, Masern, Pneumonie und Erysipel).**

Die Verfasser besprechen zunächst die Einzelheiten der von ihnen angewandten Methode, um die antitoxischen Stoffe aus dem Blute zu gewinnen. Das aus dem Blute von Reconvalescenten erhaltene Serum wurde, ohne dass schädliche Nebenwirkungen beobachtet worden wären, Scharlach-, Masern-, Pneumonie-, Erysipelkranken eingespritzt. Der Effect war bezüglich des subjectiven Befindens meist ein günstiger; bei den Scharlachfällen trat die Entfieberung früher ein als im Durchschnitt; aus den 9 behandelten Masernfällen glauben die Verfasser keinen Schluss ziehen zu sollen; bei 14 behandelten Pneumoniekranken wurde der anatomische Process auf den Lungen nicht augenfällig beeinflusst; eine Heilwirkung auf Erysipel konnte nicht constatirt werden.

4) E. Lobstein-Heidelberg: **Ueber die Methoden der Mastdarmexstirpationen.**

Verfasser gibt eine Uebersicht über die technischen Einzelnheiten der vielen für diese Operation empfohlenen Methoden. Am meisten eingebürgert ist die Methode nach Kraske.

Ferner bespricht L. die von 1892 bis 96 an der Heidelberger Klinik ausgeführten Mastdarmoperationen mit kurzer Angabe der Krankheits- und Operationsgeschichte. Es sind 40 Fälle referirt. Die Mortalität für dieselben betrug 5 Proc. Vollständige Continenz wurde in 7 Fällen erzielt. Wenn die ausgeführten Colostomien mit berechnet werden, so betrug die Mortalität 7,3 Proc.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 32.

1) W. Klempner und B. Pollack: **Die Wirkung des Botulismustoxins (Fleischgiftes) und seines specifischen Antitoxins auf die Nervenzellen.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin, Director: Prof. Koch.)

Hauptzweck der Experimente war, einen anatomischen Nachweis der Wirkung des von Klempner dargestellten specifischen Botulismusantitoxins, des Blutserums immun gemachter Thiere auf die Nervenzellen der vergifteten Organismen zu erbringen. Während sich bei Thieren, welche die Testdosis erhielten, nach dem innerhalb 48 Stunden erfolgenden Tode, die Vorderhornzellen des Rückenmarks in völliger Dissolution befinden (die ersten Giftwirkungen lassen sich in den Zellen bereits nach ca. 20 Stunden mit Sicherheit constatiren) konnte unter Anwendung der von Nissl angegeben Methode nachgewiesen werden, dass das Serum im Stande war, die bereits afficirte Zelle allmählich zur normalen Figuration wieder zurückzuführen. Die Heilversuche erwiesen ferner die Fähigkeit des Serums, das 9 Stunden vorher eingespritzte Gift noch vollständig zu binden, sowie die wichtige Thatsache, dass selbst das 24 Stunden nach der Vergiftung injicirte Serum das Thier noch zu retten vermag, auch wenn bereits hier die Nervenzellen beträchtlich alterirt waren.

2) Lydia Rabinowitsch: **Zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in der Marktbutter.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Entgegen den von Obermüller erhaltenen Resultaten, die übrigens mit allen bisherigen Befunden im Widerspruch stehen, konnte in 80 Butterproben nicht ein einziges Mal der Tuberkelbacillus gefunden werden. Dagegen fand sich in 23 Fällen ein tinctoriell und morphologisch dem Tuberkelbacillus sehr ähnlicher, aber culturell und pathogenetisch ganz verschiedener Mikroorganismus.

3) Max Levy und Leopold Thumim: **Beitrag zur Verwerthung der Röntgen-Strahlen in der Geburtshilfe.** (Aus der Prof. Landau'schen Frauenklinik in Berlin.)

Durch die neuesten verbesserten Methoden der Röntgenphotographie lassen sich sehr scharfe Bilder des Beckens herstellen, aus welchen sich durch eine relativ einfache trigonometrische Rechnung die genauen Maasse der verschiedenen Conjugaten etc. ergeben. Die Versuche der Aufnahme von Schwangeren zur Feststellung des Verhältnisses des Beckens zum kindlichen Schädel ergaben bisher noch keine befriedigenden Resultate.

4) Albert Albu-Berlin: **Ueber den Einfluss verschiedener Ernährungsweisen auf die Darmfäulniss.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 12. April 1897. Referat siehe diese Wochenschrift No. 16, p. 430.

5) Franz Staffel: **Ueber den Plattfussstiefel.** (Aus dem medico-mechanischen und orthopädischen Institut in Wiesbaden.)

St. findet, dass durch die gewöhnlichen, einfachen Einlagen nichts erreicht wird, entweder soll der Absatz an der Innenseite des Schuhes bis beinahe zur Mitte verlängert werden, um dem Druck besser Widerstand leisten zu können, oder in stärkeren Fällen eine mindestens zwei Drittel der Sohle ausfüllende fixe, keilförmige Einlage am Innenrande gemacht werden, welcher an der Aussenseite ein zwischen Oberleder und Fersenkappe eingelegtes Winkeleisen den nöthigen Gegenhalt gibt. Die Anwendung des Scarpa'schen Stiefels hat beim Plattfuss gar keinen Zweck. Der oben beschriebene Plattfussstiefel eignet sich auch zur Behandlung leichter Fälle von Genu valgum.

6) Lenné-Bad Neuenahr: **Praktisches und Theoretisches über Diabetes mellitus.**

L. betrachtet die Menge der Harnausscheidung als einfache Folge des sehr verschiedenen Durstgefühles. — So ist bei der als Diabetes decipiens bezeichneten Form die nicht erhöhte Harn-

ausscheidung nur das Symptom des nicht gesteigerten Durstgefühls. Zwischen dem Durst bei Diabetes insipidus und bei Diabetes mellitus besteht bezüglich des Ursprungs kein Unterschied, in beiden Fällen handelt es sich um die Auslösung einer krankhaften Erscheinung seitens des Centralnervensystems («Durstneurose»), in beiden Fällen ist der Durst das Primäre, die Polyurie das Secundäre. Weiter werden einige Fälle berichtet, welche die traumatische Entstehung des Diabetes illustriren.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen: Weitere Mittheilungen der deutschen Pestcommission aus Bombay vom 21. Juni 1897.**

Fortsetzung aus No. 31 der deutschen med. Wochenschr.

8) **Therapeutische Beilage.**

a) Thorn: **Behandlung der Leistenbubonen mit Injection von Hydrargyrum benzoicum oxydatum.** (Aus dem Klinischen Institut für Chirurgie an der Universität Berlin. Director: Prof. Bergmann.)

Aus bacteriologischen Versuchen ergibt sich, dass das Hydrargyrum benzoicum exquisit staphylococcentödtende Eigenschaften besitzt. Die Wirksamkeit des Hydr. benz. beruht ausserdem hauptsächlich in seiner Fähigkeit, eine acute Einschmelzung der von kleinen Eiterherden durchsetzten Drüsenpartien zu erzielen. Die Procedur ist sehr einfach. Aspiration des Abscesseiters mit nachfolgender Injection von 2—4 ccm einer 1proc. Lösung von Hydr. benz. oxydat., welches Verfahren im Durchschnitt 2—3mal wiederholt werden muss, in der Zwischenzeit Druckverband. Von Wichtigkeit ist, dass schon nach der ersten Injection die Schmerzhaftigkeit schwindet. In der Regel glatte Heilung im Zeitraum von 1—6 Wochen.

b) Berthold Goldberg-Köln: **Die Behandlung der Epididymitis gonorrhoica durch Guajacolapplication.**

G. erzielte durch Anwendung des Guajacols als 50proc. Guajacol-Glycerin oder als Salbe: Guajacol 10,0, Lanolin und Resorbin aa 15,0, eine völlig reactionslose Heilung der Epididymitis, ohne Störung der Erwerbsunfähigkeit, ohne Schmerzen und ohne Fieber. In einigen Fällen wurden sogar trotz der bestehenden Hodenentzündung die Injectionen mit 2—3 proc. Argoninlösung ohne Schaden fortgesetzt. Nach Beseitigung der Entzündung ist die Guajacolapplication fortzulassen und durch Ichthyolsalbe zu ersetzen, da eine Beförderung der Resorption von ersterem nicht zu erwarten ist. Die Behandlung ist jedoch keineswegs indifferent, da eine Aufnahme von mehr als 1,0—2,0 g Guajacol pro Tag schädliche Nebenwirkungen auf den Gesammtorganismus haben kann. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 30.

1) W. Knöpfelmacher-Wien: **Die Ausscheidung flüssiger Fette durch die Faeces und die Resorption des Milchfettes bei Kindern.**

K. fasst die wesentlichsten Resultate seiner ausführlich mitgetheilten Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen: 1. Das Kothfett des Erwachsenen, resp. älteren Kindes, enthält bei ausschliesslicher Milchnahrung 12—20 Proc. Oleïn. Der grössere Theil desselben gehört dem mit den Verdauungssäften entleerten Fette an, ein geringer dem nicht resorbirten Milchfett. 2. Das Kothfett des Säuglings enthält 28,8—37,8 Proc. Oleïn. Nur ein sehr geringer Theil desselben, etwa 5 Proc., entstammt dem Fette der Verdauungssäfte; fast das ganze Oleïn des Kothfettes entstammt daher beim Säugling dem nicht resorbirten Milchfette. 3. Die Ausnützung des Milchfettes ist beim Säuglinge eine etwas schlechtere als beim Erwachsenen und älteren Kinde.

2) W. Jaworski-Krakau: **Beitrag zur diagnostischen X-Durchstrahlung der Respirationsorgane.**

J. ist zur Ueberzeugung gekommen, dass die physikalisch in den Lungenspitzen nachweisbaren Verdichtungen keineswegs sicher durch die Röntgen-Photographie erkennbar gemacht würden. Verfasser hat ferner einen tuberculösen Seropneumothorax der Durchleuchtung unterzogen, und es zeigte das Bild der betreffenden Seite einen intensiv hellen Raum (lufthaltiger Theil), welcher nach unten durch eine horizontal verlaufende, dunkelschwarze Fläche (Exsudat) begrenzt wurde, an der pulsatorische Schwankungen der Flüssigkeit sichtbar waren. Die Differentialdiagnose zwischen subphrenischem Abscess und pleuritischem Exsudat wird durch die Durchleuchtung unschwer möglich. Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg, am 7. Juni 1897.

Officieller Bericht des I. Schriftführers Dr. *Eulenstein* in Frankfurt a. M.

II.

4. Herr **Hellmann**-Würzburg: M. H.! Eine **Demonstration bösartiger Nasengeschwülste** dürfte berechtigt sein, weil diese bei ihrer Seltenheit nach Art und Erscheinungsform beträchtlich variiren. Für die auffallende Mannigfaltigkeit geben die 6 Tumoren, die ich Ihnen vorlegen werde, ein hübsches Beispiel. Sie bieten, namentlich mikroskopisch, so viel Besonderes, dass jeder einzelne einer eingehenden Besprechung würdig wäre. Aber bei der knapp bemessenen Zeit muss ich mich kurz fassen. Ich möchte mich darauf berufen, dass ich die histologischen Diagnosen für IV und V Herrn Privatdocent Dr. Borst, I. Assistenten des pathologischen Instituts in Würzburg verdanke, während er die übrigen nach gütiger Durchsicht meiner Präparate bestätigt hat. Von den 6 Geschwülsten sind mikroskopische Präparate aufgestellt, 3 kann ich Ihnen in situ zeigen.

I. Resecirter Oberkiefer. Die Kieferhöhle ist von einem Epithelialcarcinom ausgekleidet, das sich durch den Zellreichthum seines Stromas als sehr bösartig charakterisirt. Das Carcinom ist in die hintere Partie des unteren Nasenganges durchgebrochen und füllt diese vollständig aus. Durch das Ostium maxillare sendet die Geschwulst in den mittleren Nasengang einen Fortsatz, der merkwürdiger Weise nicht aus carcinomatösem Gewebe besteht, sondern sich also Adenofibroma papillare erweist. — Die 56jährige Patientin kam im October 1895 in meine Behandlung. 8 Wochen vorher trat unter hohem Fieber eine erysipelähnliche Schwellung der rechten Wange mit heftigem Schmerz in dieser und im Kopfe auf. Seitdem war nur die Röthung etwas gewichen, Schwellung und Schmerz bestanden fort. Ständige foetide, etwas sanguinolente Eiterung aus der rechten Nase. Patientin fieberte fortwährend und war sehr herabgekommen. Der Oberkiefer war seit Jahren zahnlos. Die vordere Wand der Kieferhöhle war stark aufgetrieben und knitterte bei Druck. Im mittleren Nasengang «Schleimpolypen», die mikroskopisch dasselbe Bild des Adenofibroma papillare boten, wie die im Präparate an der gleichen Stelle noch vorhandene Geschwulst. Der untere Nasengang war damals noch frei. Ich machte mit dem Scalpell einen Schnitt in die vordere Wand der Kieferhöhle, aus dem sich eine grosse Menge Eiter entleerte. Bei Sondirung erschienen mir die Wände der Höhle normal. In den nächsten Tagen wandte ich Jodoformgazetamponade, später Spülungen mit indifferenten Lösungen an. Das Fieber verschwand sofort. Patientin fühlte sich so wohl, dass sie von einer breiten Eröffnung der Höhle, die ich ihr vorschlug, nichts wissen wollte. Die Secretion war gering. Die Wunde verkleinerte sich rasch. Ein Gewebspfropf, der aus ihr hervorwucherte, bestand mikroskopisch aus jungem Granulationsgewebe. Ende November traten Schüttelfröste ein. Es bildete sich Hautemphysem über dem rechten Jochbein. Patientin wurde durch eine immer stärker werdende Kieferklemme auf das Höchste belästigt. Trotzdem entschloss sich die ängstliche Frau erst Mitte Januar 1896 zu einem umfassenderen Eingriff. Bei Abtastung der Kieferhöhle mit dem Finger, fühlte man dieselbe ganz mit weichen Massen austapeziert. Ein mit dem scharfen Löffel aus der Höhle geholtes Stück bot mikroskopisch das unzweifelhafte Bild des Carcinoms. Bei der Resection des Oberkiefers, die Herr Hofrath Rosenberger vornahm, zeigte sich die ganze laterale und hintere Partie desselben, sowie ein grosser Theil des Jochbeins durch die Geschwulst zerstört, die tief in die Fossa sphenomaxillaris gewuchert war. Die Wunde heilte rasch primär. Patientin fühlte sich bedeutend erleichtert, jedoch nur für kurze Zeit. Sie starb Anfang Mai 1896 unter Hirnerscheinungen.

Zweifellos bildete in diesem Fall der Kieferhöhlenkrebs die Ursache des Emphysems und der «Schleimpolypen». Die Erkennung des Krebses war durch den acuten Beginn der Symptome und den Verlauf unter allen Erscheinungen der Entzündung ungemein erschwert; sie wurde noch schwieriger dadurch, dass die mikroskopische Untersuchung der Polypen und der aus der Höhle wuchernden Granulationen meinem Verdachte auf eine bösartige Neubildung keinerlei Anhaltspunkt bot. Derartige Schwierigkeiten treten öfter auf, wenn bösartige Tumoren eine Naseneiterung verursachen resp. sich mit einer solchen combiniren. Ich erinnere nur an die Fälle von Dreyfuss, Reinhard, Hammer, Schech-Grünwald und Watson-Cheyne. Auch das Auftreten anscheinend harmloser Polypen neben bösartigen Geschwülsten ist in der Nase nichts Ungewöhnliches; diese können sogar den Tumor vollständig «maskiren» (Finder). Aber ich fand keinen Fall, wo, wie hier, die Adenofibrome direct auf dem Carcinom aufsassen. Sie stellen einen Theil der das Carcinom überziehenden Schleimhaut dar. — Während es sich hier um einen aus der Kieferhöhle in die Nase gewucherten Krebs handelte, stellen alle meine übrigen Fälle sehr wahrscheinlich primäre Geschwülste des Naseninnern dar.

II. Auch der zweite Patient, über den ich Ihnen berichten möchte, trat wegen einer Nebenhöhleneiterung und zwar der Stirnhöhle in meine Behandlung. Die Eiterung war verursacht durch harte Papillome, die in der Nase des 46½ Jahre alten Mannes schon seit 12 Jahren bestanden. Wegen dieser hatte Herr Professor Kiesselbach in Erlangen den Patienten von 1886—89 behandelt und über ihn in Virchow's Archiv (B. 132 [1893] p. 371 u. ff. «Ein Fall von Epithelioma papillare der mittleren Muschel» berichtet. Gelegentlich der breiten Eröffnung der Stirnhöhlen, die zweimal nothwendig war, fand sich im rechten oberen Nasengang im October 1895 ein klinisch und mikroskopisch wohl charakterisirtes Carcinoma epitheliale. Dieses ist, wie ich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nachweisen konnte, aus den harten Papillomen entstanden. Ich glaube bestimmt, dass es sich hier um einen der seltenen Fälle von Uebergang gutartiger Papillome in

Carcinom handelt. Wie in dem vorausgehenden Fall die Adenofibrome, sitzen hier dem Krebs jung entstandene harte Papillome auf, so dass man von einem Carcinoma villosum, einem Zottenkrebs sprechen kann. Patient starb unter Hirnerscheinungen wahrscheinlich in Folge von Einwuchern des Carcinoms in die Schädelhöhle. (Der Fall ist in Fränkel's Arch. f. Laryngol. B. VI, H. 2 ausführlich berichtet.)

III. Die beiden vorausgehenden Carcinome waren erst nach vorbereitenden Operationen erkennbar. Die vier folgenden Geschwülste lagen schon für die klinische Untersuchung klar und offenbarten ihre Bösartigkeit schon bei dieser. Das Mikroskop hatte nur die Geschwulstart festzustellen. Mein dritter Fall ist besonders in Bezug auf die Prognose interessant. In der rhinologischen Literatur gilt die Dauer der Carcinome des Naseninnern als sehr kurz. Finder taxirt sie auf nur wenige Monate, Barcilay auf 2½ Jahre; Dreyfuss fand als längste Dauer in einem Fall fragliche 5½ Jahre. Die Chirurgen scheinen über günstigere Erfahrungen zu verfügen. So berichtet König über Carcinome, welche der Classe der Adenome angehören, bei denen es 3—4 Jahre dauere, bis sie zur Operation kommen; ebenso langsam gehe es mit den Recidiven. Ich habe ein Präparat von einem medullären Carcinom aufgestellt, das seinem Bau nach von den Drüsen ausgegangen ist, also in gewissem Sinne zu den Adenomen gerechnet werden kann. Die 50jährige Patientin klagte im October 1895, wo ich sie kurze Zeit beobachtete, seit 2½ Jahren über Verstopfung der rechten Nase. Bis dahin hatte sie nur einmal eine geringe spontane Blutung gehabt, nie Schmerzen. Sie hatte keine Drüsenschwellungen. Ihr kachektisches Aussehen war wahrscheinlich durch die misslichen äusseren Verhältnisse verursacht. Im Sommer 1894 waren zuerst Geschwulsttheile aus der Nase entfernt worden. In der rechten Nase reichte ein Tumor mit glatter, theils graublauer, theils schmutzig gelber Oberfläche fast bis zum Nasenloch. Nur sein vorderster Theil, den ich behufs Untersuchung abtrug, war frei, während die hinteren Partien mit dem Septum und der lateralen Wand fest verwachsen waren. Die Geschwulst war so weich, dass die kalte Schlinge durchschnitt, als wenn sie leer wäre. Auf meinen Vorschlag einer gründlichen Operation ging Patientin nicht ein, sondern wandte sich an einen Collegen, der jetzt noch von Zeit zu Zeit Stücke der Geschwulst entfernt. Das Befinden der Patientin hat sich bis jetzt nach einem Gesammtverlauf von 4 Jahren nicht geändert.

IV. Resecirter Oberkiefer. Ein pigmentirtes endotheliales Sarkom sitzt an der vorderen Hälfte der Unterfläche der unteren Muschel breitbasig auf. Es durchsetzt die Schleimhaut des Vestibulum und den Nasenboden in ziemlicher Ausdehnung und füllt jetzt noch den unteren Nasengang vollständig aus, nachdem ich vor der Kieferresection ein etwa wallnussgrosses Stäck abgetragen habe. Der Knochen und die Kieferhöhle sind intact. — Die 60jährige Patientin klagte seit etwa ½ Jahr über ständiges Bluten aus der rechten Nase und Verstopfung derselben. Sie hatte keine Schmerzen, nirgends Drüsenschwellungen. Das Allgemeinbefinden war gut. Die rechte Nase war von einem dunkelgraurothen Tumor ausgefüllt, der fast bis zum Nasenloch reichte. Ueber seine Oberfläche zogen zahlreiche, blutstrotzende Gefässe bis zu Stricknadeldicke. Die Geschwulst war sehr weich und blutete bei der leisesten Berührung heftig. Die Oberkieferresection wurde am 30. October 1896 von Herrn Hofrath Rosenberger vorgenommen. Die Wunde heilte primär, und Patientin ist bis jetzt recidivfrei. — Ich hatte in diesem Fall zuerst die naheliegende Absicht, die Geschwulst per vias naturales abzutragen. Soweit sie an der Muschel sitzt, wäre dies sicher möglich gewesen. Ich bezweifle jedoch, ob sich auch das Vestibulum und der Nasenboden genügend hätten reinigen lassen. Ueberdies liess sich erst nach der Operation feststellen, dass der Knochen intact ist. Auf keinen Fall ist der Patientin durch den gründlichen Eingriff etwas geschadet.

V. Den nächsten Patienten habe ich längere Zeit intranasal behandelt. Ein 63jähr., corpulenter Weinwirth mit ausgesprochener Akne rosacea litt im Mai 1893 seit 4 Jahren an Bildung sehr harter, übelriechender Borken in der rechten Nase. So oft er die Borken entfernte, trat eine heftige Blutung ein. Als Ort der Borkenbildung und Quelle der Haemorrhagien fand ich das vordere Ende der mittleren Muschel, das beträchtlich geschwollen war. Seine Oberfläche war höckrig und tief dunkelroth und blutete bei vorsichtigster Berührung. Ich trug die Geschwulst unter sehr heftiger Blutung mit der heissen Schlinge ab. Die Wunde heilte schlecht; sie war ständig mit einer dicken Borke bedeckt, bei deren Ablösung es jedesmal auf das Heftigste blutete. Aetzen und Brennen hatten immer nur kurzen Erfolg. Im August 1895 zeigte der Patient ernste Zeichen der Anaemie. Am vorderen Ende der mittleren Muschel sass jetzt ein haselnussgrosser, blaurother, glatter Tumor, der sich auf Bepinselung mit Cocaïn sichtlich verkleinerte. Der Raum zwischen der Geschwulst, dem Septum und dem Nasenrücken war mit einer resistenten, häufig und stark blutenden Masse ausgefüllt. In der distalen Hälfte des rechten Nasenbeines fühlte man eine früher nicht vorhandene Lücke. Hiedurch war der weiteren Behandlung vom Nasenloch aus eine Grenze gesetzt. Am 20. August 1895 entfernte Herr Privatdocent Dr. Reichel nach seitlichem Aufklappen der Nase die Geschwulst. Dabei musste das rechte Nasenbein, das von dem Tumor durchsetzt war, mit weggenommen werden. Die Blutungen haben seitdem vollkommen aufgehört und es ist bis jetzt kein Recidiv aufgetreten. — Histologisch ist der Tumor im Sinne Rindfleisch's (Lehrb. der path. Gewebelehre, 6. Aufl., 151) als Fibroma cavernosum zu bezeichnen. Die Zerstörung des Nasenbeines kam durch das Andrängen der Gefässe zu Stande, wie bei Aneurysmen. Die Geschwulst hat in ihrem Bau Aehnlichkeit mit den «blutenden Septumpolypen» und mit manchen Nasenrachenpolypen, mit welch' letzteren sie auch die Blutungen, den Foetor, das Recidiv und die Knochenusur gemeinsam hat, während sie sich von denselben durch ihren Sitz im vordersten Theil der Nase und durch das hohe Alter des Patienten unterscheidet. Wie die typischen Nasenrachenpolypen besitzt auch diese Geschwulst wohl eine «klinische aber keine anatomische Malignität» (Bensch). Interessant ist die Combination der Geschwulst mit Akne rosacea, die histologisch ein verwandtes Bild bietet.

VI. Während die drei vorausgehenden Präparate relativ frühe Stadien der Geschwulstbildung darstellen, repräsentirt mein letztes den Endausgang. — Eine 34jährige Erzieherin litt seit 1890 an wiederholten heftigen Nasenblutungen. 1893 wurden zuerst Polypen in der linken Nase constatirt. Seit Mitte December 1894 war diese vollkommen verstopft und entleerte sanguinolenten, stark foetiden Eiter. Mitte Februar 1895 fand ich den Nasenrücken links leicht aufgetrieben. Die linke Nase und der Nasenrachenraum waren vollkommen mit einem breiweichen, roth durchscheinenden Tumor ausgefüllt. Dieser schien vom hinteren Theil des Septums und dem Nasenboden auszugehen. Auf meinen Vorschlag, einer umfassenden Operation, der ihr auch von anderer Seite gemacht war, ging Patientin nicht ein. Wiederholte Versuche, die Nasenathmung frei zu machen, die ich auf dringendes Bitten der Patientin unternahm, hatten immer nur kurzen Erfolg. Die Geschwulst wuchs zusehends rasch nach. Im Nasenrachenraum stiessen sich wiederholt spontan taubeneigrosse, verjauchte Stücke ab. Am linken Nasenloch musste ich zweimal solche abbinden, die der Patientin bis über den Mund hingen. Grosse Dosen Arsen hatten keinen Erfolg. Für die heftigen Schmerzen, die Patientin ständig im ganzen Kopf fühlte und die ihr den Schlaf raubten, brachte Morphium nur wenig Erleichterung. Bei jedem Eingriff, oft auch beim Husten und Niesen, traten heftigste Blutungen auf. Es stellte sich beiderseits Mittelohrkatarrh ein, der das Gehör stark herabsetzte. Mitte Mai 1895 liess Patientin wegen Zahnschmerz den linken oberen 1. Molaris ziehen. Aus der Alveole wuchs rasch die Geschwulst hervor. Ende Mai brach sie in der Gegend des linken Thränensackes durch die Haut, Mitte Juni durch den harten Gaumen in den Mund, Ende Juni durch die Haut oberhalb des linken inneren Augenwinkels. Es entwickelte sich links ein Ulcus corneae, durch welches am 15. Juli die Iris prolabirte. Wie in der Nase verfiel der Tumor auch an den durchgebrochenen Stellen rasch der Fäulniss. Die Jauche floss in einem ständigen Strom, der sich durch Verbandstoffe nur theilweise aufsaugen liess, über Gesicht und Hals. Sie verpestete die ganze Umgebung und bot zudringlichen Schmeissfliegen einen willkommenen Tummelplatz. Am 18. Juli 1895 Morgens trat Bewusstlosigkeit ein. Am Abend desselben Tages erlöste der Erschöpfungstod die bedauernswerthe Kranke von ihrem grässlichen Leiden. — Das bei der Obduction gewonnene Präparat lege ich Ihnen hier vor. Es zeigt, welche merkwürdigen Wege solche Geschwülste gehen, um die scheusslichen Zerstörungen anzurichten. Die Geschwulst füllte beide Nasen-, Kiefer-, Stirn- und die rechte Keilbeinhöhle, sowie den Nasenrachenraum vollkommen aus. Das knöcherne Septum fehlt. Das Siebbein ist zerstört bis auf wenige Reste der Lamina cribrosa, durch welche flache Geschwulsthügel in die Schädelhöhle ragen; sie hatten die Dura vor sich hergedrängt ohne mit ihr zu verwachsen. Durch die Laminae papyraceae drang die Neubildung in beide Augenhöhlen und von hier aus rechts in den Thränensack. Links war das Nasenbein vollkommen zerstört. Die Geschwulst ist durch das Dach der linken Kieferhöhle in die Orbita und den linken Thränensack gewachsen. Weiter hat sie die vordere Wand der Kieferhöhle durchbrochen und ist zwischen Haut und Knochen nach unten durch das Zahnfleisch in den Mund, nach oben in die linke Augenhöhle gedrungen. Von der Alveole des gerissenen Zahnes bis gegen die Mittellinie ist der harte Gaumen durch die Geschwulst zerstört, so dass die vordere Partie des linken Oberkiefers nur mehr durch die Schleimhaut des harten Gaumens mit der hinteren zusammenhängt. Der Durchbruch am harten Gaumen geschah von der rechten Nasenhöhle aus. Es fand sich keine Drüsenschwellung, keine Metastase. Mikroskopisch ist der Tumor ein kleinrundzelliges Sarkom, das ja wegen seiner Malignität berüchtigt ist. Die umfangreichen Knochenzerstörungen erfolgten auf verschiedene Weise; zum Theil durch Riesenzellen, die «Osteoklasten» Kölliker's, welche der Geschwulst dort eingelagert sind, wo sie dem Knochen aufsitzt. Am Septum dagegen fand eine kolossale, atypische Wucherung des metaplasirten Epithels in den Knochen hinein statt, so dass die Havers'schen Canäle ganz mit Epithel erfüllt sind, und ein Bild entsteht, das an Carcinom erinnert. Hier kam es zu einer vollkommenen Entkalkung des Knochens, wie wir sie bei der Osteomalacie finden. Sehr wahrscheinlich ging ein Theil des Knochens auch durch eitrige Ostitis und Periostitis zu Grunde.

Dreyfuss hat die Blutungen als ein differentialdiagnostisches Moment für Sarkom gegen Carcinom aufgestellt. Diese Angabe wird durch meine Fälle bestätigt. Bei den drei Carcinomen kam nur einmal eine spontane Blutung vor. Die drei Patienten mit bösartigen Geschwülsten der Bindegewebsreihe wurden durch Blutungen

zum Arzt geführt. Dieser Umstand erklärt sich für meine Fälle daraus, dass bei den Carcinomen die relativ spärlichen Gefässe im Stroma wohlgeschützt liegen, während sie bei den Tumoren der zweiten Kategorie sehr zahlreich vorhanden sind und vielfach ganz oberflächlich verlaufen, oft nur von einem dünnen Epithel bedeckt. Die Disposition zur Blutung wurde noch erhöht bei dem endothelialen Sarkom durch die Lockerung des Gefässendothels, bei dem Fibroma cavernosum dadurch, dass die Gefässe fest mit dem starren Geschwulstgewebe verwachsen sind, so dass sie bei einer Verletzung sich weder zurück- noch zusammenziehen können. Bei dem letzten Fall entbehren die Bluträume vielfach einer eigentlichen Wandung, indem diese von den Geschwulstelementen gebildet wird.

Discussion: Herr Winckler-Bremen erinnert an die Operationen von Roser und Gussenbauer, die er bei Verdacht einer vorliegenden malignen Neubildung in dem oberen Abschnitt der Nasenhöhle möglichst frühzeitig in Anwendung zu bringen empfiehlt. Bei der Spaltung der Nase nach Roser muss subperiostal das Nasenbein wie Stirnfortsatz vollkommen vom Stirnbein abgelöst und eventuell auch der Oberkieferfortsatz eingekerbt werden, um einen genügenden Ueberblick zu gewinnen. Hat die maligne Neubildung beide Nasenhöhlen ergriffen, so kann die Gussenbauer'sche Eröffnung bei frühzeitiger Ausführung wegen des guten Einblickes, den man in die oberen Sinus bis an die Sin. sphenoidal. gewinnt, noch Aussicht auf Erfolg gewähren. Diese Operationen geben ein nicht allzu schlechtes kosmetisches Resultat, da die Configuration des Gesichtsschädels bei frühzeitiger Operation wohl oft erhalten werden kann.

Hellmann-Würzburg betont die Seltenheit der harten Papillome, von welchen bisher nur etwa 20 Fälle in der Literatur zu finden sind. Er ist der Meinung, dass zu diagnostischen Zwecken keine äusseren Schnitte angebracht werden sollen, da nach seiner Erfahrung die Uebersichtlichkeit durchaus nicht in dem erwarteten Grade erhöht wird und die Operationen wenigstens bei den hier in Frage stehenden Geschwülsten höchst blutig sind.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Juli 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Lochte.

1) Herr **Unna** zeigt 1. ein Mädchen von 3 Jahren, bei welchem vor 6 Tagen ein Zoster femoralis aufgetreten ist. Die Bläschengruppen stehen ziemlich dicht, haben z. T. die Höhe der Entwickelung überschritten und heilen unter Krusten ab. Die Zosterfälle in diesem Nervengebiet sind selten, besonders im Kindesalter. Allgemeinerscheinungen und Symptome von Seiten anderer Organe, besonders des Abdomens, sind nicht vorhanden. Besondere Ursachen konnten nicht eruirt werden. Vortr. macht bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dass im letzten Jahre eine besonders grosse Anzahl von Zosterfällen bei Kindern zu seiner Kenntniss gekommen sind und fragt, ob Jemand ein derartiges gehäuftes Auftreten, welches an die beschriebenen Zosterepidemien erinnert, bemerkt habe. Uebrigens sei es auffällig, dass der Zoster bei diesen Kindern fast immer einen rechtsseitigen Zoster pectoralis dargestellt habe. Möglicherweise steht die Schulpflichtigkeit der Kinder, die sich grösstentheils zwischen 7. und 10. Jahre befanden, mit dem gehäuften Auftreten des Zosters in Zusammenhang.

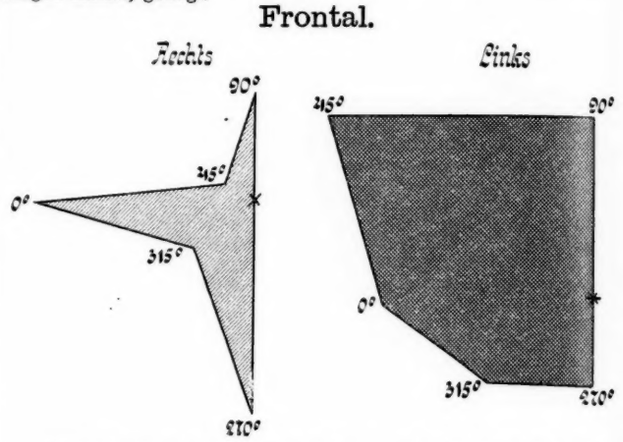
2. Einen thierfellähnlichen Naevus bei einem $2^1/_2$ jähr. Kinde, dass ausser einem handgrossen, stark pigmentirten und behaarten Flecke der l. Seite des Schädels eine grössere Menge von zerstreuten, mark- bis thalergrossen Flecken entlang der Wirbelsäule am Rücken bis zur Kniekehle aufweist. Alle diese Flecke zeigen Hypertrophie des Pigments, der Haare und des Deckepithels, letzteres in der bei weichen Naevi bekannten Form, in den verschiedensten Combinationen. Die ziemlich lange Behaarung entspricht überall der Haarrichtung der Lanugo an den betr. Regionen.

2) Herr **Engelmann**: Ein junges Mädchen von 20 Jahren mit einer nach vorn umgebogenen und angehefteten Ohrmuschel ganz analog dem Fall, den Stetter im XXI. Bd. des Archiv f. Ohrenheilkunde beschreibt und abbildet. (Die Abbildung wird herumgegeben.) Es handelt sich um ein Stehenbleiben auf der Entwickelungsstufe des 3. Foetalmonats nach Gradenigo. — Einen geringeren Grad dieser Abnormität stellt nach diesem Autor das abstehende Ohr dar — d. h. das wirklich abstehende, welches mit dem Schädel einen Winkel von etwa 20° bildet. Pat. hat ausserdem auf der kranken rechten Seite eine congenitale Lähmung der oberen Facialisäste; — wie Hr. Embden feststellte, fällt die elektrische Erregbarkeit der Musc. orbicularis oculi corrugator u. s. w. aus, während der Mundfacialis und die Ohrmusculatur erregbar sind und auch functioniren, wie Pat. zeigt. Es ist auch das Knochengerüst der rechten Gesichtshälfte weniger entwickelt als das der linken nach des Vortragenden Ansicht, während Herr Embden keine Hemiatrophia facialis gelten lassen will.

Wegen der abnormen Enge und Krümmung der Meatus kann kein otoskopischer Befund angegeben werden. Wie es mit dem Labyrinth steht, will Vortragender nicht absolut sicher entscheiden, doch glaubt er, dass dasselbe keine wesentlichen Veränderungen zeigt, trotzdem die Perceptionsfähigkeit nach der oberen Grenze vermindert ist (Galtonpfeife [Edelmann] 2,0), denn Pat. hat eine Otit. med. suppurat, die wohl hier ihren Einfluss zeigt.

Auf dem linken Ohr besteht eine Otit. med. chron. simpl. Nase, Mund, Rachen und Nasenrachen zeigen nichts Besonderes.

Vortragender nahm das Hörfeld von beiden Ohren auf in der Frontal- und Sagittalebene, und zwar rechts wegen der schlechten Hörfähigkeit mit Politzer's Hörmesser, links mit der Uhr. An den Hörfeldern wird nun der Einfluss, welchen die abnorme Form der Ohrmuschel für die Perceptionsfähigkeit in den verschiedenen Richtungen ausübt, gezeigt.



Während z. B. das Hörfeld links in der Richtung 45° nach oben (frontal) den grössten Durchmesser hat, hat das rechte hier den kleinsten, da die Muschel in der Richtung den Meatus verlegt. Dagegen hat das rechte Hörfeld bei 270° einen sehr grossen Durchmesser; da die Brust des Patienten in dieser Richtung ein Hinderniss abgab, konnte gar nicht einmal die Maximalentfernung festgestellt werden, während links hier nur ein relativ kleiner Durchmesser vorhanden ist; die Höhlung, welche die umgeklappte Muschel bildet, reflectirt die von unten kommenden Schallwellen besonders gut in den Meatus. Der Ausfall, welcher sich bei 180° und 225° (sagittal rechts) findet — die Grenze liegt im Nullpunkt, während sich links nur die normale Einschränkung zeigt — wird mit dem Abstehen des Ohrläppchens erklärt. Die binaurale und monaurale Localisationsschärfe konnte aus äusseren Gründen leider nicht festgestellt werden.

Nach der Aufrichtung der Ohrmuschel wird das Hörfeld wiederum aufgenommen und dann demonstrirt werden.

2. Ein Mann von 29 Jahren, der am rechten Trommelfell Respirationsbewegungen zeigt, wenn derselbe durch die Nase athmet, und zwar bei der Exspiration Vorwölbung, bei der Inspiration Einziehung, wie aussen durch die Inspection und durch den Manometerversuch festgestellt wurde.

Die Bewegung ist am deutlichsten im v. u. Quadranten am Reflex zu sehen. Ab und zu zeigt auch das linke Trommelfell die entsprechende Bewegung, aber nur an einer Stelle direct unter dem Köpfchen des Hammers. Die Trommelfelle zeigen leichte Trübungen und mehrere atrophische Stellen und sind beim Siegle'schen Versuch sehr beweglich. Eiterung soll nach Angabe des Patienten nie bestanden haben. Der Patient kam wegen seiner Halsbeschwerden in die Poliklinik des israelitischen Krankenhauses, und weil er ab und zu ein Knacken im rechten Ohr verspürt.

Es besteht eine chronische Rhinitis und ein chronischer Retronasalkatarrh mit gelegentlichen acuten Steigerungen. Die Nasenpassage ist leicht verlegt, links besonders durch eine Crista, doch besteht durchaus keine starke Obstruction. Die obere Tongrenze ist normal. Rinne bei den tiefen Tönen negativ, bei den mittleren positiv. Perception von Uhr und Flüstersprache etwas vermindert. Das Phänomen ist nicht immer gleich deutlich und stark vorhanden. Es fiel E. auf, dass es am deutlichsten und stärksten ist, wenn die katarrhalischen Erscheinungen im Nasenrachen stark entwickelt sind; am wenigsten war es vorhanden, wenn die Mucosa blass und nicht geschwellt war; an den Tubenostien war nie etwas Besonderes zu sehen.

Donaldson hat voriges Jahr im Lancet einen analogen Fall veröffentlicht und bezeichnet denselben als den ersten in der Literatur. Vortragender glaubt, dass voriges Jahr noch ein anderer Fall in einem Bericht einer englischen medicinischen Gesellschaft publicirt sei, konnte aber die betreffende Notiz nicht wiederfinden.

Urbantschitsch und Tröltsch citiren Lucae, Schwartze und Politzer als Autoren, die über dieses Thema geschrieben haben. Auch Hartmann spricht in seinem Lehrbuch davon und Büchner meint sogar, dass Respirationsbewegungen am Trommelfell bei offenstehender Tube nicht selten gesehen würden.

Engelmann fand in dem Lehrbuch von Politzer nur einen Bericht über manometrische Versuche, die ihm nicht beweiskräftig erscheinen, da die wechselnde venöse Füllung der Gehörgangsauskleidung zu berücksichtigen ist.

Schwartze (A. f. O. Bd. I, 1864) berichtet über einen Fall, bei dem Narben in der Membrana flavida das respiratorische Phänomen zeigen.

Lucae (ibid.) berichtet über 2 Fälle. Der eine zeigte das umgekehrte Verhalten, als der vorgestellte Fall, und Lucae erklärt hier die Erscheinung durch die starke respiratorische Beweglichkeit des Gaumensegels. Bei der Inspiration hob sich das Gaumensegel stark — der in der Tube sich vorwölbende Levator veli machte bei Verschluss des Ostium daher Verdichtung in Tube und Paukenhöhle —, bei der Exspiration fand nun natürlich eine Luftverdünnung statt. Im 2. Falle fand Lucae eine vergrösserte Entfernung zwischen Paukenwand und hinterer Hälfte des Trommelfells bei der Exspiration und eine kleinere bei der Inspiration, wie er aus dem weniger oder mehr sichtbaren langen Schenkel des Ambos schloss. Ganz entsprechend unserem Falle war also auch dieser nicht. Ausserdem war die Bewegung weniger bei Steigerung des Katarrhs — umgekehrt wie hier. Lucae hat dann diese Erscheinung weiter verfolgt — diejenigen, welche im Manometer das dem ersten Falle entsprechende Verhalten zeigen, gehören natürlich nicht hieher — und bei der zweiten Gruppe müssen seine Manometerversuche nur mit Reserve anerkannt werden.

Was nun Hartmann's Versuche anlangt, so beobachtete Vortragender, dass einmal, als das Phänomen gut sichtbar war, der Valsalva'sche Versuch — im Gegensatz zu Hartmann's Anschauung — das Trommelfell ganz unbeweglich liess (sowohl der positive als negative), hingegen wurde die Bewegung sehr deutlich, als E. die linke Nase zuhielt und die rechte leicht verengte; Engelmann glaubt daher, es handle sich nicht um ein einfaches Klaffen der Tube — Autophonie fehlt völlig in diesem Falle —, sondern dass durch den Katarrh eine Auflockerung der Weichtheile entstehe, die einen Klappenmechanismus hervorbringe, der bei gewissen Druckstärken entsprechend functionire.

Den Fall von Ingo, den Hartmann (S. 662) citirt, kann Vortragender nicht beurtheilen, da er das Original nicht kennt und nicht angegeben wird, wie die Vorwölbung des Trommelfells bei der Exspiration constatirt wurde.

Discussion: Herr Zarniko demonstrirt die Zeichnung einer ähnlichen Missbildung der Ohrmuschel. Die Gehörknöchelchen waren nur rudimentär entwickelt, das ist bei Untersuchung der Hörfähigkeit des Kranken zu berücksichtigen. Was den 2. Fall des Herrn E. betrifft, so hat Herr Z. eine Dame gesehen, die dieselbe Erscheinung bot, die aber aus anderen Gründen nicht vorgestellt werden konnte. Bei derselben war keine Autophonie vorhanden gewesen.

3) Herr **Roehrig** demonstrirt einen 18jähr. Mann mit einem linearen Exanthem am rechten Arme. Topographisch entspricht der Ausschlag ganz den als Naevi lineares in der Literatur beschriebenen Fällen. Von der Handwurzel aus zieht an der Ulnarseite des Vorderarms eine 1,5—2 cm breite Linie nach der Innenseite des Oberarms, wo sie sich in 2 Stränge theilt, von denen der vordere über den Ansatz der Musculi pector. nach der Brust zieht, der hintere flächenförmig in der Achselhöhle endigt, hier mit dem vorderen Streifen in Verbindung tritt und noch je einen Strang nach Brust und Rücken hin entsendet. Die Affection begann peripher vor 6 Wochen und verbreiterte sich allmählich nach der Achselhöhle hin. Jetzt ist die Erkrankung bereits in Heilung begriffen. Die Streifen bestanden aus kleinen Papeln mit etwas verdickter und abschilfernder Hornschicht; am Vorderarm standen die Papeln dicht gedrängt, einen zusammenhängenden Streifen bildend, am Oberarm waren sie zu kleineren Strichen gruppirt, die in Form der beschriebenen Stränge angeordnet waren. Die Cubitaldrüse der befallenen Seite ist geschwollen. Zeichen von Luës sind nicht vorhanden. Vortragender erwähnt kurz die für die Entstehung der sogenannten Naevi lineares aufgestellten Theorien. Die auf Wachsthumsstörungen beruhenden glaubt er für seinen Fall, da es sich um einen Erwachsenen handelt, ausschliessen zu können. Eine trophoneurotische Ursache ist bei der sich durchaus nicht auf bestimmte Nervengebiete beschränkenden Ausbreitung und der exquisiten Strichform des Leidens auszuschliessen, auch hat die Untersuchung der Nerven normale Verhältnisse ergeben. Am ehesten sei noch in diesem Falle an eine Erkrankung von Lymphbahnen zu denken, doch müsse man von der Achselhöhle aus eine rückläufige Ausbreitung der Affection in den Lymphgefässen nach Brust und Rücken hin annehmen, was immerhin etwas gezwungen erscheine.

Discussion: Herr Unna: Die Vorstellung des Patienten ist sehr dankenswerth. Solche Fälle sind schon öfter beschrieben. Die Literatur darüber beginnt mit einer Arbeit von Simon über Nervennaevi. Simon bezog sich dabei hauptsächlich auf eine Arbeit von Bärensprung über den Zoster. Das Bild ist auch zosterähnlich. Es handelt sich um punktförmig aneinander gereihte Herde.

Später kam ein Fall von Martini, der wie ein harter, keratoider naevus aussah, dann aus England ein Fall, in dem man von einem Ekzem sprach.

Die ganze Frage steht heute so dunkel als möglich.

Der vorgestellte Fall ist sehr interessant, denn es ist noch nicht gezeigt, dass ein Strich in 3 Wochen auftaucht und wieder verschwindet, das sieht sehr zosterähnlich aus.

4) Herr **Delbanco** stellt aus der Unna'schen Poliklinik vor:

1. einen 32jährigen Patienten mit abheilender Folliculitis varioliformis. Die Affection war bis zum Hinterhaupt vorgeschritten, soweit in Folge starker Seborrhoe das Haupthaar geschwunden ist. An der Hand mikroskopischer Präparate des mittelst Biopsie gewonnenen Materiales und der Krusten erläutert Vortragender Anatomie und Klinik der Erkrankung und charakterisirt sie als eine Mischinfection mit Seborrhoe;

2. einen 70jährigen Patienten mit einer Dermatitis exfoliativa universalis, die sich am ehesten dem Typus Wilson-Brocq einfügt. Die Aetiologie des Falles — der zuvor ganz gesunde Patient hat innerhalb eines Jahres sein dichtes Haupthaar verloren, weist ausser den schweren Hauterscheinungen eine völlige Alopecie und Nagelveränderungen auf — ist nicht aufgeklärt. Vortragender bespricht die einzelnen Arten der exfoliativen Dermatitiden in ihren Gegensätzen zur Pityriasis rubra Hebrae.

5) E. Fink: Zur Verwerthung der Autoskopie.

Unter der Bezeichnung Autoskopie hat Kirstein bekanntlich vor einiger Zeit eine Untersuchungsmethode in die Diagnostik eingeführt, mit der es gelingen soll, den ganzen Kehlkopf und die Luftröhre einer directen Besichtigung zugänglich zu machen. Die Laryngoskopie mittels Spiegels ist durch diese neue Methode nicht überflüssig geworden, denn sie ist bei jedem Individuum anwendbar und gibt stets — von einigen anatomischen Anomalien abgesehen — ein Bild vom ganzen Kehlkopfinnern, während das Autoskop nur in etwa 60 Proc. der Fälle applicabel ist und auch dann meistens nur den hinteren Theil des Kehlkopfes zeigt.

Die Autoskopie steht also aus diesen und aus anderen Gründen im Allgemeinen weit hinter der Laryngoskopie zurück. Sie leistet aber in einzelnen Fällen vortreffliche Dienste, wo die letztere versagt. Der Kehlkopfspiegel gibt uns wohl ein Bild vom Inneren des Larynx, was aber hinter diesem liegt — die Uebergangsstelle zwischen Pharynx und Oesophagus — sieht man aus leicht begreiflichen anatomischen Gründen nicht. Dieser Mangel wird freilich nicht schwer empfunden, weil krankhafte Veränderungen in dieser Gegend sehr selten vorkommen. Aber für diese seltene Fälle ist es von hohem Werthe, ein Mittel in Händen zu haben, das die Diagnose solcher Affectionen erleichtert. Das bietet das Autoskop. Bei Anwendung desselben übt man nämlich einen Druck auf das Lig. glosso-epiglotticum aus und zieht gleichzeitig den Kehlkopf nach vorne und unten, so dass man bei der Blickrichtung von vorn oben nach hinten unten bis in den Anfangstheil des Oesophagus hineinsehen kann.

Vortragender demonstrirt das an einem Falle. (Wird in extenso anderweitig veröffentlicht werden.)

Eine 30jährige Frau, im Uebrigen gesund, klagt seit 5 Jahren an Schluckbeschwerden, die immer mehr zunahmen, und jetzt einen so hohen Grad erreicht haben, dass die Patientin feste Speisen gar nicht und flüssige nur mit Schwierigkeiten schlucken kann.

Die laryngoskopische Untersuchung zeigt im Pharynx und im Kehlkopfinnern normale Verhältnisse. Nur im linken Sinus pyriformis ist eine kleine, kaum erbsengrosse Prominenz wahrzunehmen. Bei Einführung der Oesophagussonde stösst man 15 cm hinter der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hinderniss. Welcher Art dieses ist, zeigt sich erst bei Einführung des Autoskops. Man sieht nämlich hinter den Aryknorpeln eine zweilappige Geschwulst, die mit einer breiten Basis am unteren Theil der Hinterwand des Pharynx und oberen Theil des Oesophagus aufsitzt, sich überall hart anfühlt, nicht verschiebbar und nicht exulcerirt ist. Von der Umgebung zeichnet er sich durch die Farbe nicht aus; durch Sondenuntersuchung kann man auch den Umfang des Tumors von oben nach unten bestimmen; er beträgt ca. 3 cm. Die mikroskopische Untersuchung führte zur Diagnose: Carcinom.

Discussion: Herr E. Fraenkel hat eine Zusammenstellung der beobachteten Fälle von Carcinom des Pharynx bei anderer Gelegenheit gemacht. Er bezeichnet es als sehr ungewöhnlich, wenn ein Rachencarcinom sich über einen Zeitraum von 5 Jahren erstreckt, ohne das Allgemeinbefinden so wenig zu schädigen, wie in dem vorgestellten Falle. Es wäre wünschenswerth, Präparate vorzulegen.

(Schluss folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 3. Juli 1897.

Behandlung der Stummheit.

Boyer gelang es, durch eine ausschliesslich functionell-erzieherische Methode bei einem 10jährigen Knaben, welcher an völliger Stummheit, jedoch nicht an Taubheit litt, innerhalb zwei Jahren demselben den Gebrauch der Sprache wieder zu verschaffen. Die Methode besteht in der natürlichen Erziehung des lautbildenden

Apparates und besonders der Articulationsorgane (Lippen, Zunge, Kiefer, Gaumensegel), und diese Worterziehung ist zugleich von grossem Nutzen für die Entwickelung des Gehirns, wie sich deutlich bei dem geistig ziemlich schwach veranlagtem Knaben zeigte. B. glaubt auch, dass die Fälle von einfacher Stummheit ohne gleichzeitige Taubheit viel häufiger seien, als gewöhnlich angenommen würde, und ärztlicherseits viel zu wenig Beachtung fänden.

Ueber die Basedow'sche Krankheit.

Abadie hält die Theorie, welche den Ausgangspunkt dieses Leidens in eine Hypertrophie der Schilddrüse verlegt, nicht für gerechtfertigt; sie ist nicht nur ungenau, sondern hat auch verhängnissvolle Folgen in Bezug auf die Behandlung, da viele Kranke einer Strumaoperation erliegen oder wenig Vortheil aus dieser davon tragen. A. ist vielmehr Anhänger der nervösen Theorie, wonach der Ursprung der Basedow'schen Krankheit in einer Erregung der vasodilatatorischen Fasern des Halssympathicus zu suchen ist, und begründet diese Theorie hier in sehr ausführlicher Weise. Die Resection des erwähnten Nervenstammes muss daher die Hauptsymptome des Leidens zum Verschwinden bringen, was auch in der That bezüglich der Struma und des Exophthalmus in einer Anzahl von Fällen schon geglückt ist. Sollte die Diagnose zweifelhaft sein, so mag man immerhin Anfangs die Schilddrüsenbehandlung einleiten, welche zugleich ein Prüfstein ist; bei dem gewöhnlichen Kropf bringt sie Besserung, beim Basedow aber evidente Verschlechterung. Im ersteren Falle muss natürlich die Schilddrüsenbehandlung fortgesetzt werden, bis ihre Wirkung erschöpft ist, der chirurgische Eingriff muss sich in letzterem auf die Nervenresection beschränken, auf die Schilddrüse sich aber nur erstrecken, wenn es sich um wirkliche Neubildungen an derselben handelt. St.

Sitzung vom 13. Juli.

Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Lungentuberculose.

Um diesen Einfluss zu studiren, haben Bergonié und Mongour (Bordeaux) die Kranken auf ein Bett ausgestreckt sich hinlegen lassen und eine Tube im Niveau der ergriffenen Lungenpartien aufgestellt, während die Haut mit einem leichten Kleidungsstücke bedeckt war; die Entfernung zwischen Antikathode und Haut betrug 20 cm, die Expositionszeit 10 Minuten und es entstand unter diesen Bedingungen nie Erythem an der Hautoberfläche, noch irgend ein anderer Zufall. Nur 5 Kranke haben dieser Behandlungsart Stand gehalten und bei zweien, wo der allgemeine Kräfteverfall noch durch chronischen Alkoholismus beschleunigt wurde, war die Wirkung der X-Strahlen gleich Null. Unter drei Fällen von chronischer Lungentuberculose gab einer unmittelbare Besserung des Allgemeinbefindens ohne Veränderung des Localzustandes, ein zweiter auch noch Besserung des letzteren auf die Zeit von 6 Wochen, dann erneuter Ausbruch der Krankheit, der dritte gar keine Veränderung. Der Tuberkelbacillus schien weder an Zahl noch an Form unter dem Einflusse der X-Strahlen eine Modification einzugehen. Den beiden Untersuchern scheint es jedoch wahrscheinlich, dass unter dem Einflusse derselben das Lungenparenchym sich besser organisirt zu dem Kampfe gegen den Koch'schen Bacillus, vielleicht eine stärkere phagocytäre Wirkung annimmt, und sehen in dieser Annahme eine Ermuthigung, diese Versuche weiter fortzusetzen.

Wehlin-Clamart berichtet über einen Fall von schwerem Tetanus, welcher durch Injectionen von aus dem Institut Pasteur bezogenem Tetanusheilserum geheilt wurde. St.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 25. Juni und 3. Juli 1897.

Zur Bacteriologie der Diphtherie.

Lemoine-Val-de-Grâce fand unter 37 Beobachtungen von pseudo-membranöser Angina 33mal den Löffler'schen Bacillus pathogen für das Meerschweinchen; in 29 der Fälle waren alle Symptome der Diphtherie vorhanden, während in den 4 übrigen die Krankheitszeichen so leichte waren, dass sie nicht mit Bestimmtheit die Diagnose Diphtherie zuliessen. Bezüglich der 4 letzten Fälle zeigte sich der Bacillus völlig ohne Virulenz, wie es auch die klinischen Symptome vorhersagen liessen. War der Bacillus mit seiner ganzen Giftigkeit ausgestattet, wie in den 29 ersten Fällen, so zeigte die mikroskopische Untersuchung lange und mittellange Formen desselben, in den 4 weiteren Fällen jedoch kurze, und der Tod der Versuchsthiere trat damit erst nach 8—11 Tagen ein. Im Allgemeinen kann man also sagen, dass die bacteriologische Prüfung mit der klinischen Diagnose bezüglich der Natur der diphtheritischen Angina übereinstimmte. Allein auf die bacteriologische und experimentelle Untersuchung darf man jedoch nicht die Diagnose gründen, da die Versuchsthiere oft viel empfänglicher für das Diphtheriegift sind wie der Mensch, andererseits begünstigende Mikrobenassociationen vorhanden sind, und auch der Mensch zuweilen eine ganz besondere Disposition für den Diphtheriebacillus zeigt. Besonders die Anwesenheit der kurzen Bacillen muss Reserve auflegen und mag es sich um diese oder die zwei anderen Formen handeln, so muss man auch der Zahl der gefundenen Keime Rechnung tragen. Die bacteriologische Untersuchung kommt also in erster Linie bei leichten und mittelschweren Fällen als Unterstützung der klinischen in Betracht, während bei schweren wohl die klinische Diagnose genügt, um sofort zu den nöthigen therapeutischen Maassnahmen, besonders den Seruminjectionen, zu greifen.

Barbier machte dieselben Beobachtungen bezüglich der Gutartigkeit der kurzen Stäbchen, möchte aber in Anbetracht der Wichtigkeit der Frage auf eine Anzahl von Punkten aufmerksam machen, welche sich in erster Linie auf die Uebertragung der Membran, theilchen auf die Nährböden und die Art der letzteren beziehen; bei negativem Ausfalle muss man mehrere Nährböden beschicken, ferner müssen die Culturen gleichmässig nach 24 Stunden nachgesehen werden. Es ist ferner nothwendig, die gleichen Färbemethoden und gleichaltrige Culturen anzuwenden. Nach der Natur des gefundenen Mikroorganismus darf man übrigens nicht ohne Weiteres das typische Bild der Angina diagnosticiren. Bezüglich der Mikrobenassociation kann die bacteriologische Untersuchung für sich allein nicht die Natur der Mischinfection feststellen, sondern nur die klinische Diagnose befestigen und andrerseits wieder durch diese befestigt werden.

Diphtheriestatistik am Spital Trousseau 1896.

Variot hatte im Jahre 1895 1203 Fälle von bacteriologisch bestätigter Diphtherie, welche eine Sterblichkeit von 15,54 Proc. ergaben, 1896 ebenso untersuchte 1087 Fälle mit 15,27 Proc. Mortalität, so dass unter den gleichen therapeutischen Mitteln (Heilserum) die Mortalität wenig Unterschied zeigte. 1895 wurden 256 Fälle operirt mit 47,26 Proc. Sterblichkeit, während dieselbe 1896 bei 316 Operationen nur 37 Proc. betrug, welche Besserung V. darauf zurückführt, dass die Eingriffe frühzeitiger vorgenommen wurden. Im Allgemeinen kann man schliessen, dass das Diphtherieheilserum die Mortalität beträchtlich herabgesetzt hat und seine Einführung als eine grosse Wohlthat anzusehen ist. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 26. März 1897.

Bizzozero theilt im Namen von Lustig und Galeotti die positiven Versuche über Impfung von Thieren gegen das Gift der Bubonenpest mit.

Bossalino spricht über die Behandlung des Keratokonus durch peripherischen Cornealschnitt. Durch denselben soll man Aufhellung der Hornhaut, Verschwinden der Ektasie und erhebliche Besserung des Sehvermögens erzielen.

Alvazzi beobachtete nach einander in 3 Fällen von chronischer Bleiintoxication Ulcera rotunda des Duodenum. Er behauptet, dass die Bleivergiftung eine Prädisposition zu Ulcus rotundum des Duodenum schaffe, und dass diese letztere Krankheit eine häufig nicht erkannte Complication der Bleikrankheit sei.

Sitzung vom 7. Mai 1897.

Bozzolo berichtet im Namen von Perronali aus Genua über die Einverleibung von Arzneimitteln durch Elektricität. Es handelt sich bei derselben nie um Kataphorese, sondern immer um Elektrolyse, und die ganze Kunst besteht darin, den zu behandelnden Körpertheil richtig in die Pole des elektrischen Stromes einzuschalten. Der Strom zerlegt die Körper, durch welche er hindurchgeht, und bei zusammengesetzten Körpern sind es immer die gleichen Elemente, welche sich an den bestimmten Pol begeben. Die Säuren und Metalloide gehen zum positiven, die Metalle und Alkalien zum negativen Pol. So muss der negative Pol in eine Jodkali-, in eine Natronsalicyllösung tauchen, wenn man Resorption des Jods und der Salicylsäure im Körper beabsichtigt. Die elektropositiven und elektronegativen Elemente können mit dem Metall der Stromträger Verbindungen eingehen und so die gewollte Aufnahme der Arzneimittel in den Körper modificiren.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Morbus Basedowii und Hydrotherapie. In einem auf der 18. Versammlung der balneologischen Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrag schildert Winternitz seine Methode der Behandlung des Morb. Basedowii wie folgt:

Wassercur: Am frühen Morgen, unmittelbar nach dem Erwachen, wird, wo die Vorrichtungen dazu vorhanden sind, behufs Schonung der Eigenwärme, im Zimmer und Bette des Kranken eine feuchte Einpackung vorgenommen. Die Dauer derselben beträgt $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde, längstens eine ganze Stunde. Der Kranke muss sich vollständig erwärmen, nicht in Schweiss gerathen. Wie dies zu erzielen und zu überwachen ist, habe ich schon wiederholt erörtert. Ich wiederhole nur, dass es eine Conditio sine qua non ist, im Zimmer ein Fenster zu öffnen, ohne dass dabei der Eingepackte einem directen Luftzuge ausgesetzt ist. Wo dies nicht möglich, muss es in einem entsprechenden Baderaume geschehen.

Ist der Kranke erwärmt, so wird er ausgepackt, in ein 20 bis 18° Halbbad auf 2—3 Minuten getaucht, übergossen, je nach seiner Reaction mehr oder weniger kräftig frottirt oder einer kurzen Ueber-

giessung, oder einem flüchtigen temperirten oder kalten Regenbade ausgesetzt.

Bewegung und Ruhe je nach der Individualität oder Reaction.

Vormittags wird für eine Stunde ein Rücken- oder Nackenschlauch mit durchfliessendem Wasser angewendet.

Am Nachmittage wird zumeist letztere Procedur wiederholt, am Abende, vor dem Zubettegehen, eine einfache oder doppelte feuchte, gut trocken überbundene Leibbinde für die Nacht umgelegt.

Bei sehr hartnäckiger Diarrhoe kann statt der Vor- oder Nachmittagscur eine ganz kalte Abreibung mit einem unmittelbar folgenden Sitzbade von höchstens 12° in der Dauer von 10—15 Minuten gegeben werden.

Mechanische Cur: Unmittelbar nach den Rückenschläuchen wird meist mit Erfolg eine 2—5 Minuten dauernde Rückenpackung methodisch ausgeführt, und es können passive oder duplicirte, die gesammte Musculatur anregende, dem Kräftezustande entsprechend ausgeführte Manipulationen der schwedischen Gymnastik vorgenommen werden.

In sehr schweren Fällen hat W. in einer auf das Zimmer des Kranken beschränkten Wassercur in Verbindung mit einer modificirten Mastcur öfters Nutzen gesehen.

Diät: Schwache und sehr heruntergekommene Patienten erhalten vor der ersten hydriatisch Morgencuenr, die natürlich auch mannigfach modificirbar ist, ein halbes Glas warmer Milch mit oder ohne Alkoholzusatz. Oftmalige kleine Nahrungsmengen.

Frühstück, wenn keine sehr profuse Diarrhoe, aus Milch, Butter, Brot. Ist Diarrhoe vorhanden, Cacao oder Mehlkümmelsuppe, oder Eichelkaffee. Als zweites Frühstück Eier oder Topfenbrot. Mittagmahl: Entweder gemischte Kost, meist kein Wein oder Bier. Bei sehr Herabgekommenen gut überwachte vegetabilische Diät. Nachmittags: Milch oder Cacao oder eine Suppe mit vegetabilischen Einlagen. Zum Nachtmahl: Milch, Milchspeisen, manchmal Schinken. Für die Nacht öfters noch einen Krug Milch. W. hat bei diesem Regime mitunter rapide Besserung seiner Basedowkranken beobachtet.

Therapeutische Notizen.

Zur Anwendung der Röntgenphotographie. Unter 16 Fällen von Malleolarfracturen und Distorsionen im Sprunggelenke hat Destot innerhalb weniger Monate mittelst der Röntgen-Photographie nicht weniger als 12 Mal eine Fractur des Astragalus constatiren können, welche ohne dieses Hilfsmittel nur in zweien der Fälle diagnosticirt worden war, und glaubt daher, dass diese Verletzung viel häufiger sei als gewöhnlich angenommen werde. Wahrscheinlich sei dieselbe auch oft mit Malleolar- und Calcaneusfracturen verbunden, wo häufig der Schmerz noch monatelang vorhanden und der Gang auch nach der vermeintlichen Heilung noch recht unsicher ist; der Schmerz wird da meist einer rheumatischen Affection oder mangelhaften Festigkeit in Folge der Bänderzerreissung zugeschrieben, während in Wirklichkeit ein Bruch des Sprungbeins die anhaltenden Schmerzen verursacht. Dem Tastgefühle des untersuchenden Arztes ist dieser nur bei enormer Gewaltanwendung zugänglich; die Radiographie bringt neues Licht in diese Affectionen und dürfte dies besondere Wichtigkeit in der gerichtlichen Medicin und in Angelegenheiten der Unfallversicherung haben. (Bulletin Médic. No. 43, 1897.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. August. Das deutsche Reichs-Comité für den XII. internationalen medicinischen Congress zu Moskau erlässt folgende Bekanntmachung:

«Seitens des russischen Organisations-Comité's für den XII. internationalen medicinischen Congress wird mitgetheilt, dass des ausserordentlichen Andrangs wegen die Versendung der Fahrkarten einigen Aufschub erlitten hat. Die meisten deutschen Collegen werden jetzt im Besitze der Billets sein — doch ist Denjenigen, die bis zum 5. ds. Mts. noch kein Billet erhalten haben, telegraphische Anfrage bei Prof. Roth-Moskau (unter Wiederholung der Reiseroute) zu empfehlen. Es wird weiter empfohlen, die Reise nach Moskau nicht bis zum letzten Termin aufzuschieben, da möglicher Weise auf den russischen Stationen, namentlich in Warschau, am 16. und 17. August Schwierigkeiten in der Beförderung der Reisenden eintreten könnten. Wir wiederholen auch die Bitte um Meldung des Termins der Abreise aus Berlin beim Vorsitzenden des Berliner Local-Comité's, Herrn Geheimrath Liebreich, Dorotheenstrasse 34a.»

I. A.: Prof. Dr. Posner.

— Neuerdings wurde, da viele von den ausländischen Theilnehmern Russland näher kennen zu lernen wünschen, vom Eisenbahndepartement beschlossen, für die Theilnehmer des Congresses Rundreisebillets für zehn verschiedene Routen, deren Ausgang- und Endpunkt Moskau sein soll, zu einem sehr ermässigten Preise herauszugeben. Diese Fahrkarten, welche auch von den Angehörigen der Congressmitglieder benützt werden können, sollen bis zum 10. October gelten und werden in der Kanzlei des Organisationscomités verkauft werden.

— In Petersburg sind seitens der dortigen Aerzte Privatwohnungen und sonstige Localitäten für die aus Moskau dorthin kommenden deutschen Congressbesucher zur Verfügung gestellt. Insbesondere soll im Deutschen Alexander-Hospital für Männer (Wassili-Ostrow-Linie No. 4) ein eben fertig gestellter, aber noch nicht mit Kranken belegter Neubau für die Zeit vom 27. August bis 3. September disponibel gehalten werden, in welchen 8 Betten in separaten Zimmern, 30—35 in allgemeinen Sälen vorhanden sind. Damen können nicht placirt werden. Die deutschen Collegen, welche von dem freundlichen Anerbieten, dort als Gäste (Logis, Morgenkaffee und Bedienung) zu weilen, Gebrauch zu machen wünschen, werden ersucht, sich unmittelbar an den Director des genannten Spitals, Dr. Moritz, zur Zeit Präsident des Vereins St. Petersburger Aerzte zu wenden. — Auch die Rigaer Aerzte haben ein specielles Empfangs-Comité gebildet.

— Der Vorstand des Deutschen Samariterbundes ladet zum II. Deutschen Samaritertag ein, welcher in Leipzig vom 24. bis 26. September 1897 stattfinden wird. Anträge, Vorträge und Vorführungen sind beim Bundesvorsitzenden thunlichst bald anzumelden. Die Tagesordnung wird spätestens Anfangs September mitgetheilt.

— Die Mitglieder der nach Ostindien zur Erforschung der Pest von Reichswegen entsandten Commission, Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Gaffky-Giessen, Professor am Institut für Infectionskrankheiten Dr. Pfeiffer-Berlin, Stabsarzt Dr. Dieudonné-Berlin und Privatdocent Dr. Sticker-Giessen, sind nach Deutschland zurückgekehrt und haben über den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Thätigkeit am Dienstag, den 3. August ds. Js. im grossen Saale des Kaiserlichen Gesundheitsamtes vor einem Kreise von eingeladenen Zuhörern Bericht erstattet.

— Von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Wien wurde Josef Lister zum Ehrenmitgliede ernannt; die Universität Dublin ernannte Wilhelm His zum Ehrendoctor; Prof. Moritz Benedikt wurde zum correspondirenden Mitgliede der medicinischen Akademie in Paris ernannt.

— In der 29. Jahreswoche, vom 18. bis 24. Juli 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 47,4, die geringste Sterblichkeit Lübeck mit 11,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Gera, an Masern in Beuthen.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Am 3. August beging die Universität in hergebrachter Weise den Geburtstag ihres Stifters, Königs Friedrich Wilhelm III. Die Festrede hielt Professor Brunner. Die von der medicinischen Facultät gestellte Preisaufgabe: «Die Veränderungen der Zellen der Milchdrüse während der Lactation» hatte 3 Bearbeiter gefunden; der Preis wurde Dr. Leonor Michaelis zuerkannt; Unterarzt Ernst Unger und cand. med. Richard Rosenmann erhielten lobende Erwähnung. — Zum Rector wurde für das kommende Studienjahr Professor Schmoller (Staatswissenschaften), zum Dekan der medicinischen Facultät Prof. Heubner gewählt. — **Bonn.** Dr. B. Schöndorff, habilitirte sich als Privatdocent für Physiologie mit einem Probevortrag über die Function der Schilddrüse. — **Freiburg.** Privatdocent Dr. Bulius (Gynäkologie) wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Göttingen.** Prof. Nicolaier wurde zum Oberarzt an der medicinischen Klinik ernannt. — **Greifswald.** Die Academie der Wissenschaften in Berlin hat dem Professor Bonnet 800 Mark zur Bearbeitung eines Werkes über das elastische Gewebe der Blutgefässe überwiesen. — **Heidelberg.** Der Assistent an der Ambulanz der medicinischen Klinik Dr. L. Brauer hat sich habilitirt. Probevorlesung: «Die Bedeutung der musculären Störungen des Magens für die Pathologie und Therapie der Magenkrankheiten.» Habilitationsschrift: Ueber den Einfluss des Quecksilbers auf das Nervensystem der Kaninchen. — **Königsberg.** Prof. Bumm in Basel wurde als Nachfolger Dohrn's auf den Lehrstuhl für Geburtshilfe und Gynäkologie berufen. — Habilitirt haben sich im Monat Juli die Herren Dr. med. Ernst Leutert, Selly Askanazy und Maxim. Podack. — **München.** Dr. Alfred Schönwerth, Assistenzarzt I. Classe im k. Inf.-Leib-Regiment, wurde zum Privatdocenten für Chirurgie ernannt. — **Würzburg.** Professor v. Leube feierte am 1. August sein 25jähr. Professoren-Jubiläum; zur Feier wurde ihm von einer Abordnung seiner vormaligen Assistenten eine Sammlung der Bildnisse dieser und der Zeichnungen der Schaffensstätten, an denen v. Leube im verflossenen Vierteljahrhundert wirkte (Jena, Erlangen, Würzburg) überreicht. — Dr. Eduard Koll, erster Assistent des Juliusspitals habilitirte sich für interne Medicin.

Charkow. Der a. o. Professor der Chirurgie, Dr. Podres, wurde zum ord. Professor ernannt. — **Kiew.** Der ausserordentliche Professor der Chirurgie, Staatsrath Dr. Rustizki, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden. — **Lemberg.** Dr. Gregor Ziembicki und Dr. Victor Wehr haben sich als Privatdocenten für Chirurgie habilitirt. — **Prag.** Dem Professor der Geburtshilfe an der Hebammenschule und Privatdocenten an der medicinischen Facultät der böhmischen Universität, Dr. Wenzel Rubeška wurde der Titel eines ausserordentlichen Professors verliehen.

(Todesfälle.) Zu Sinaia starb Dr. Wilhelm Kremnitz, Schüler und Schwiegersohn Adolf Bardelebens, prakt. Arzt zu Bukarest und zuletzt Leibarzt des Kronprinzen von Rumänien. — In Burnemouth starb John Charles Bucknill, der Begründer des Journal of Mental Science, bekannt durch literarische Thätigkeit auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Johannes Huber von Eibelstadt nach Schüsselfeld, Bez.-A. Höchstadt a/A.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der Einjährigfreiwillige Arzt Dr. Otto Broxner vom 1. schweren Reiter-Regiment zum Unterarzt im 10. Infanterie-Regiment ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Befördert: Zu Assistenzärten 2. Classe in der Reserve die Unterärzte Karl Braun, Dr. Alfred Osthelder, Karl Langenmantel und Odomar Gerstung-München I, Dr. Friedrich Lauk-Gunzenhausen, Dr. Ernst Fleischauer, Dr. Wilhelm Ranninger und Florian Hahn-Nürnberg; in der Landwehr 1. Aufgebots den Unterarzt Dr. Maximilian Holländer-Straubing.

Gestorben: Dr. med. Eduard Gerold, München, 30 Jahre alt. (Er hatte bereits vorher die Praxis niedergelegt.)

Amtlicher Erlass.

Bayern.

Zum Vollzuge des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1897, betreffend den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln, welches im § 4 mit 1. April 1898, im Uebrigen am 1. October 1897 in Kraft tritt, hat das kgl. Staatsministerium folgende Entschliessung erlassen:

1. Die im § 7 vorgeschriebenen Anzeigen über gewerbsmässige Herstellung von Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett sind an die Ortspolizeibehörden zu erstatten.

2. Durch die §§ 8 und 9 sind den Beamten der Polizei und den von der Polizeibehörde beauftragten Sachverständigen in Bezug auf die Betriebe, in denen Butter, Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett gewerbsmässig hergestellt, aufbewahrt, feilgehalten oder verpackt wird, erweiterte Befugnisse eingeräumt.

Die Handhabung dieser Bestimmungen bildet einen Bestandtheil der örtlichen Lebensmittelpolizei und hat desshalb zunächst durch die Ortspolizeibehörden zu erfolgen. Es wird dabei namentlich zu überwachen sein, dass aus den inländischen Margarinefabriken keine Margarine in den Verkehr kommt, die den durch die Bundesrathsvorschriften vom 4. Juli 1897 bestimmten Zusatz nicht enthält, dass weder inländische noch ausländische Margarine ohne den bezeichneten Zusatzstoff im Inlande zum Vertriebe gelangt, sowie dass keine Butter, die etwa mit ausländischer keimstofffreier Margarine gefälscht ist, verkauft oder feilgehalten wird.

Zu einer sachentsprechenden Erledigung dieser Aufgabe ist die Zuziehung eines mit dem Gegenstande hinlänglich vertrauten, in seiner Stellung möglichst unabhängigen Fachmannes nicht wohl zu entbehren; damit ist es nahegelegt, besonders die Beamten der öffentlichen Untersuchungsanstalten für diese Controle zu verwenden und für diesen Zweck muss den Gemeinden und Distrikten wiederholt empfohlen werden, deren Mitwirkung in angemessener Vereinbarung sich zu sichern.

3. Nach dem § 10 des Gesetzes vom 15. Juni 1897 sind die Beauftragten der Polizeibehörde zur Verschwiegenheit über ihre Wahrnehmungen in den controlirten Betrieben verpflichtet und hierauf zu beeidigen.

Die Beamten der staatlichen Untersuchungsanstalten sind auf die Bewahrung des Amtsgeheimnisses bereits eidlich verpflichtet; es genügt desshalb bei diesen Beamten, unter Rückerinnerung an ihren geleisteten Diensteid sie auf den § 10 des Gesetzes vom 15. Juni 1897 ein für alle Mal noch besonders hinweisen zu lassen.

4. Nach dem § 4 Abs. 3 des Gesetzes vom 15. Juni 1897 wird für Orte, deren Einwohnerzahl erst nach dem endgiltigen Ergebnisse einer späteren Volkszählung 5000 erreicht, der Zeitpunkt, von welchem ab die Vorschrift des zweiten Absatzes in § 4 nicht mehr Anwendung findet, durch die nach Anordnung der Landescentralbehörde zuständigen Verwaltungsstellen bestimmt. Auch können diese Verwaltungsstellen mit Genehmigung der Landescentralbehörde bestimmen, dass die Vorschrift des zweiten Absatzes von einem bestimmten Zeitpunkte ausnahmsweise in einzelnen Orten mit weniger als 5000 Einwohnern nicht Anwendung findet, soferne der unmittelbare räumliche Zusammenhang mit einer Ortschaft von mehr als 5000 Einwohnern ein Bedürfniss hiefür begründet.

Als zuständige Verwaltungsstellen im Sinne des vorstehenden Absatzes werden die kgl. Kreisregierungen, Kammern des Innern, bestimmt.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Mai[1]) und Juni 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	J.
Oberbayern	216	538	191	214	103	131	47	33	11	7	3	1	472	722	22	39	28	25	270	171	10	19	236	181	3	8	117	131	189	125	39	58	49	91	—	2	728	523
Niederbay.	95	120	45	30	34	19	31	15	5	4	3	3	74	95	—	2	1	—	209	116	6	3	65	45	2	8	40	53	59	89	13	10	9	7	—	—	178	104
Pfalz	85	225	122	93	39	13	9	7	6	7	1	2	261	141	7	1	14	6	290	140	2	1	77	42	—	3	27	18	58	53	11	10	30	11	—	—	251	111
Oberpfalz	69	172	23	30	19	33	8	7	2	1	—	5	152	352	5	5	18	18	157	93	—	1	52	49	—	—	8	18	72	81	6	26	6	5	—	—	137	92
Oberfrank.	51	152	68	46	28	20	6	5	3	3	4	4	194	146	4	3	13	4	214	162	—	1	35	35	4	2	20	17	57	123	10	6	11	12	—	—	174	110
Mittelfrank.	121	160	121	48	51	24	33	15	1	3	5	6	972	478	2	—	28	10	372	162	—	3	108	60	1	1	22	10	51	47	5	8	34	17	—	—	298	111
Unterfrank.	47	97	82	51	19	23	5	—	1	3	2	1	13	11	2	—	25	17	224	97	1	4	26	26	—	—	9	11	60	71	27	14	15	10	—	—	284	126
Schwaben	84	195	125	68	49	41	16	9	5	3	3	2	581	486	9	1	3	5	242	143	2	2	73	82	—	1	44	34	127	136	26	9	47	29	—	—	263	206
Summe	708	1659	777	580	342	304	155	91	34	31	21	24	2719	2431	51	51	130	85	2008	1084	21	34	642	520	10	23	287	292	673	725	137	141	201	182	—	2	2313	1383[3])
Augsburg[2])	13	71	13	12	12	7	—	—	—	1	—	—	160	176	3	—	—	1	26	24	1	—	20	25	—	—	12	17	16	20	—	1	12	2	—	—	60	56
Bamberg	7	9	8	6	2	—	2	1	—	—	1	2	7	8	—	—	4	—	9	5	—	—	1	2	1	—	11	4	13	9	—	—	1	—	—	—	34	11
Fürth	17	24	14	5	2	4	—	—	—	1	—	—	9	13	—	—	6	4	30	18	—	—	6	5	—	—	—	—	1	7	—	2	2	1	—	—	26	9
Kaiserslaut.	4	.	6	.	4	.	—	.	—	.	—	.	1	.	—	.	—	.	7	.	—	.	2	.	—	.	1	.	3	.	1	.	—	.	—	.	16	.
Ludwighaf.	9	23	5	7	2	1	—	—	—	—	—	—	7	5	—	—	2	1	9	3	—	—	4	7	—	—	1	1	1	—	1	1	—	—	—	—	14	10
München[2])	60	240	136	157	47	62	5	3	7	5	—	—	337	577	15	31	9	11	54	58	1	3	95	92	1	1	91	109	45	43	18	44	25	63	—	2	435	410
Nürnberg	43	.	32	.	14	.	7	.	—	.	2	.	77	.	—	.	13	.	49	.	—	.	42	.	—	.	9	.	13	.	1	.	7	.	—	.	115	.
Regensburg	16	51	14	6	9	8	2	—	—	—	—	—	32	200	2	4	12	11	23	12	—	—	13	9	—	—	—	3	22	17	1	—	1	2	—	—	39	35
Würzburg	14	56	14	22	6	11	1	—	—	—	—	—	3	2	—	—	19	16	16	14	—	—	2	3	—	—	5	6	8	10	2	9	9	6	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Städten Kaiserslautern und Nürnberg, sowie aus den Aemtern Pfaffenhofen, Rosenheim, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Vilshofen, Neustadt a. A., Nürnberg, Rothenburg a. T., Uffenheim, Hassfurt, Lohr, Obernburg, Augsburg und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt Bayreuth 47, Bez.-Aemter Pirmasens 48, Fürth 35, Freising 33, Stadt- und Landbezirk Passau 31 Fälle.

Morbilli: Nach Ablauf der Epidemien im Amte Ebersberg gemeldet: a) Grafing-Oexing: Beginn Ende März, Höhe April, Ende Anfang Mai, ca 200 Kinder erkrankt, davon 84 ärztlich behandelt, 2 gestorben. b) Moosach: Beginn Anfangs Januar, Höhe Anfangs Februar, Schluss Ende Februar, 86 Kinder erkrankt, davon 4 ärztlich behandelt, 1 gestorben. Schulschluss wegen Epidemie in Eching (Landsberg), Rettenbach und Albaching (Wasserburg), Wiesenfeld (Karlstadt), hier ca. 150 Fälle, 7 behandelt, 3 gestorben, ferner in 4 Gemeinden des Amtes Neu-Ulm (122 behandelte Fälle). Epidemie ferner im ärztlichen Bezirke Zwiesel (Regen), Stadlern (Neunburg v. W.), im Amte Sulzbach; neu aufgetreten in Insheim (Landau i. Pf.), dagegen im Amte Tirschenreuth nahezu erloschen. Stadt Ansbach 180 Fälle, Epidemie nunmehr im Abnehmen, Stadt Erlangen 96, Bez.-Aemter Fürth 92, Hersbruck 84, Friedberg 46, Zusmarshausen 35, Stadt Landshut 36, Stadt- und Landbezirk Lindau 89 behandelte Fälle. — Rubeolae leicht epidemisch im Amte Erding.

Scarlatina: Fortdauer der Epidemie in Pfaffenhausen (Rottenburg) und Umgebung; leichte Epidemie in Enchenreuth (Stadtsteinach), Epidemie in Leipheim (Günzburg) im Abnehmen.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemie im Amte Staffelstein, heftige Epidemie im Amtsgerichte Hengersberg (Deggendorf), Epidemie in Obing (Traunstein), nunmehr im Erlöschen, Aham und Bachmehring (Wasserburg), ca. 50 Kinder erkrankt, im ärztlichen Bezirke Eslarn (Vohenstrauss), im Amte Hersbruck im Anschlusse an Masern, dabei grössere Sterblichkeit in der Gemeinde Attelhausen. Viele Fälle, ohne jede ärztliche Behandlung, in Georgensgemünd und Petersgemünd (Schwabach); Bez.-Aemter Hof 55, Sonthofen 38 behandelte Fälle, ferner 29 Fälle von den Bürgermeisterämtern Lauter und Recheldorf (Ebern) angezeigt.

Typhus abdominalis: Epidemie, 19 Fälle behandelt im Amte Sulzbach, Stadt- und Landbezirk Kempten und Bezirksamt Schongau je 5 Fälle, Hausepidemie, 4 Fälle, in Pleiskirchen (Altötting), durch mit Jauche inficirtes Trinkwasser veranlasst.

Varicellen: Bez.-Amt Füssen 20 behandelte Fälle.

Variola, Variolois: Stadt München 2 Fälle von Variolois. Bezüglich eines nachträglich pro April aus dem ärztlichen Bezirke Mitterfels (Bogen) gemeldeten Falles fehlt nähere Mittheilung.

Influenza scheint nach den Berichten im Juni nur im Amte Erding noch grössere Verbreitung gehabt zu haben.

Zu erwähnen sind ferner 6 aus der Stadt Erlangen gemeldete Fälle von Trichinosis.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

Im Interesse möglichst umfassender Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung der Karten ev. von Fehlanzeigen) dringendst ersucht.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 27) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Mai einschliesslich der Nachträge 1547. — [3]) 18. mit 21. bezw. 22. mit 26. Jahreswoche.

Beilage zu No. 32 der Münchener medicinischen Wochenschrift.

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig
vom 20. bis 25. September 1897.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 19. September:

Morgens 10 Uhr: *Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte in Brüning's Saalbau* (Clubzimmer).
Morgens 11 Uhr: *Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses in Brüning's Saalbau* (Weisser Saal).
Nachmittags 2½ Uhr: *Besichtigung der auf dem Leonhardplatze zu veranstaltenden Volks- und Jugendspiele* (geleitet auf Veranlassung des Deutschen «Ausschusses für Volksspiele» und der Geschäftsführung von Herrn Prof. Dr. Konr. Koch).
Nachmittags 5 Uhr: *Gemeinschaftliches Mittagessen der Vorstands- und Ausschuss-Mitglieder der Gesellschaft und der Mitglieder der Braunschweiger Orts-Ausschüsse im „Deutschen Hause".*
Abends 8 Uhr: *Begrüssungs-Abend in der Egydienhalle* (mit Damen).

Montag, den 20. September:

Morgens 9 Uhr: I. *Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau* (Grosser Saal).
1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung, Herrn Geh. Hofrath, Prof. Dr. Wilh. Blasius.
2. Begrüssungsansprachen.
3. Mittheilungen des ersten Vorsitzenden der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Hofrath Prof. Dr. Victor Edler v. Lang (Wien).
4. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Rich. Meyer (Braunschweig): Chemische Forschung und chemische Technik in ihrer Wechselwirkung.
5. Vortrag des Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin): Befruchtung und Vererbung.

Nachmittags 3 Uhr: *Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss.*
Abends 7 Uhr: *Fest-Vorstellung im Herzoglichen Hoftheater: „Der wilde Jäger".* Grosse romantische Oper in 4 Acten frei nach Julius Wolff's gleichnamiger Dichtung von G. Wagner und G. Langenbeck. Musik von A. Schulz.
Nach dem Theater zwanglose gesellige Vereinigung.

Dienstag, den 21. September:

Morgens 9 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss, wenn nicht schon am Tage vorher vollzogen.*
Mittags 12½ Uhr: *Ergänzungswahlen zum wissenschaftlichen Ausschusse durch die Wahlmänner im Polytechnicum, Zimmer No. 41* (Hörsaal für Chemie).
Nachmittags 3 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*
Abends 6 Uhr: *Allgemeines Festessen in der Egydienhalle.*

Mittwoch, den 22. September:

Morgens 8 Uhr: *Geschäftssitzung der Gesellschaft in Brüning's Saalbau* (Grosser Saal).
Tagesordnung: 1. Wahl des Versammlungsortes für 1898; 2. Wahl der Geschäftsführer für 1898; 3. Ergänzungswahlen für den Vorstand; 4. Vorlegung des Cassenberichts für 1896; 5. Berathung über Anträge des Vorstandes auf Abänderung der Statuten.
Morgens 10 Uhr: *Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter Betheiligung aller interessirten medicinischen Abtheilungen in Brüning's Saalbau* (Grosser Saal). Vorsitzender: Herr Geh. Hofrath Prof. Dr. Johannes Wislicenus (Leipzig).
Thema: **Die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften und Medicin.**
Bis jetzt haben freundlichst Vorträge und Referate übernommen:
Herr Prof. Dr. H. W. Vogel (Berlin): Einleitender Vortrag über den jetzigen Stand der wissenschaftlichen Photographie.
Herr Dr. René du Bois-Reymond (Berlin): Die Photographie in ihrer Beziehung zur Lehre vom Stehen und Gehen.
Herr Ingenieur Dr. Max Levy (Berlin): Ueber Abkürzung der Expositionszeit bei Aufnahme mit Röntgen-Strahlen.
Herr Prof. Dr. Oscar Lassar (Berlin): Referat über die medicinische Anwendung der Photographie.
Auch erbietet sich auf dringenden Wunsch der Geschäftsführung freundlichst
Herr Prof. Dr. Emil Selenka (München), über die Anwendung der Photographie bei Forschungsreisen unter Vorführung der von seinen indischen Reisen mitgebrachten Glasphotographien zu sprechen.
Weitere Vorträge und Referate stehen in Aussicht. Weitere Anmeldungen werden erbeten.
Nachmittags 3 Uhr: *Fortsetzung der gemeinsamen Sitzung der Abtheilungen und der Discussion über die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung etc.*
Nachmittags 5 bis 7 Uhr: *Besichtigung der Uebungen in ersten Hilfeleistungen bei Unglücksfällen,* welche in der Samariter-Schule (Turnhalle des Realgymnasiums, Scharnstrasse 7) der Schulleiter Herr Dr. med. Willibald Eydam vorzuführen beabsichtigt.
Abends 8 Uhr: *Fest-Commers (mit Damen) in der Egydienhalle.*

Donnerstag, den 23. September:

Morgens 9 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*
Nachmittags 3 Uhr: *Sitzungen und Ausflüge der Abtheilungen.*
Abends 8 Uhr: *Fest-Ball im Wilhelmsgarten* (Eingang an der Catharinenkirche).

Freitag, den 24. September:

Morgens 9 Uhr: II. *Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau* (Grosser Saal).
1. Vortrag des Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Johannes Orth (Göttingen): Medicinischer Unterricht und ärztliche Praxis.
2. Vortrag des Herrn Dr. Hermann Meyer (Leipzig): Im Quellgebiet des Schingu. Landschafts- und Volksbilder aus Centralbrasilien.
3. Schluss-Reden.

Mittags 1½ Uhr: *Einfaches Mittagessen in dem Bahnhof-Restaurant und in benachbarten Gasthäusern: Hôtel Kaiserhof, Hôtel Monopol etc.*
Nachmittags: *Ausflüge mit Damen* (zur Auswahl):
1. nach **Wolfenbüttel** mit Extrazug 2 Uhr 50 Minuten: Besichtigung der Herzogl. Bibliothek und des Herzogl. Landes-Hauptarchivs nebst den dort zu veranstaltenden Ausstellungen, sowie der Marienkirche. Concert und Feuerwerk. Einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig mit Extrazug 8 Uhr 30 Minuten.
2. nach **Königslutter** mit Extrazug 2 Uhr 55 Minuten: Besichtigung der Stiftskirche und der Anlagen an der Herzogl. Heil- und Pflegeanstalt. Spaziergang nach dem «Spring» und in den Elm. Einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig mit Extrazug 9 Uhr 10 Minuten.

Abends von 9 Uhr an: *Abschiedszusammenkunft im Altstadt-Rathhause zu Braunschweig* (unter festlicher Beleuchtung des Rathhauses und Brunnens von Seiten der Stadt).

Sonnabend, den 25. September.

Tagesausflug mit Damen nach **Bad Harzburg.** Abfahrt mit Extrazug 9 Uhr 15 Minuten früh. Ankunft in Bad Harzburg 10 Uhr 30 Minuten. Besichtigung von Bad Juliushall. Dann in drei verschiedenen Gruppen (nach Wahl) entweder
1. über den Burgberg, die Rabenklippen, die Sennhütte nach den «Eichen», oder
2. über das Molkenhaus, die Rabenklippen, den Burgberg nach den «Eichen», oder
3. kleinere Spaziergänge in's Radauthal, zum Wasserfall, sowie in der näheren Umgebung von Bad Harzburg, mit Besichtigung des Herzogl. Gestüts, das auch den anderen Gruppen zugänglich sein wird.

Mittags 12 Uhr: Frühstück entweder 1. auf dem Burgberge oder 2. auf dem Molkenhause oder 3. in Bad Harzburg.
Nachmittags 3½ Uhr: Mittagessen im Actien-Hôtel und in einigen anderen Hôtels von Bad Harzburg (nach Wahl).
Kaffee im Curhause. Concert unter den Eichen. Beleuchtung des Burgberges. Rückfahrt nach Braunschweig 6 Uhr 30 Min. Abends.
(In Bad Harzburg stehen Wagen zur Verfügung, die schon von Braunschweig aus fest bestellt und auch zu den Touren No. 1 und 2 benutzt werden können.)

Sonntag, den 26. September.

Tagesausflüge mit Damen (zur Auswahl):
1. nach **Wernigerode** und **Rübeland** auf Einladung des Naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes in Wernigerode. Abfahrt 7 Uhr 50 Minuten früh. Ankunft in Wernigerode 10 Uhr 6 Minuten. Besichtigung des Fürstlichen Museums und Schlosses. 11½ Uhr Aufbruch nach Rübeland zu Wagen oder zu Fuss (nach Wahl). Einfaches Mittagessen in Rübeland. Besichtigung der elektrisch beleuchteten Hermannshöhle mit der neu erschlossenen Krystall-

kammer (nach Wunsch auch der Baumannshöhle). Rückkehr nach Wernigerode. 6½ Uhr Abends einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig 8 Uhr 1 Minute, wenn nicht des besseren Anschlusses wegen die Rückfahrt schon 7 Uhr 15 Minuten über Bad Harzburg beliebt wird.

2. nach **Goslar** auf Einladung der Herren Dr. H. Gellhorn und Sanitätsrath Dr. Servaes. Abfahrt 7 Uhr 50 Minuten früh. Ankunft in Goslar 9 Uhr 28 Minuten Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt (Rathhaus, Kaiserhaus, Domcapelle, Kunstuhr, Museum etc.). — Spaziergang in der Umgebung der Stadt und auf den Steinberg. 3 Uhr Mittagessen daselbst. — Freunde der Wasserbehandlung sind mit ihren Damen Vormittags zur Besichtigung der Wasserheilanstalten Theresienhof und Marienbad der oben genannten Herren Aerzte und zu einem Frühstück daselbst eingeladen. — Rückfahrt nach Braunschweig mit beliebigem Abendzuge (7 Uhr 33 Minuten oder 10 Uhr 32 Minuten).

3. nach dem **Brocken** mit Besichtigung der Königl. Meteorologischen Station daselbst. Abfahrt mit dem Frühzuge 5 Uhr 12 Minuten nach Bad Harzburg. Besteigung des Brockengipfels zu Fuss, zu Maulesel oder zu Wagen. — Rückfahrt von Bad Harzburg mit beliebigem Abendzuge (8 Uhr 18 Min. oder 10 Uhr 35 Minuten).

Denjenigen Theilnehmern an einem dieser Ausflüge, die am Sonnabend Abend die Rückfahrt nach Braunschweig vermeiden wollen, ist *Uebernachten in Bad Harzburg* zu empfehlen, von wo der Frühzug nach Wernigerode 8 Uhr 16 Minuten und der entsprechende Zug nach Goslar 8 Uhr 36 Minuten abgeht.

Ausserdem hat der Bürgermeister von Pyrmont, Herr Rudolf Ockel, in Erinnerung an die 17. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, welche 1839 in Pyrmont tagte, die Theilnehmer an der Versammlung nebst ihren Damen freundlichst eingeladen zu einem zweitägigen Ausfluge nach **Pyrmont**. Das von einem Pyrmonter Orts-Ausschusse aufgestellte Programm ist folgendes: **Sonntag, 26. September:** Abfahrt 11 Uhr 50 Minuten Vormittags. Ankunft in Pyrmont 3 Uhr 40 Minuten. Empfang der Gäste und Zuweisung der Freiquartiere. 4 Uhr gemeinsames Mittagessen während des Concerts in der Hauptallee; daran anschliessend: Rundgang durch den Curort und Besichtigung der Bäder, Quellen und Sehenswürdigkeiten. Abends gemüthliches Zusammensein in der Hauptallee (Concert). — **Montag, 27. September:** 8 Uhr Morgenkaffee in der Hauptallee während des Concerts; daran anschliessend: Gemeinsame Ausflüge mittelst der Bergbahn nach dem Bomberge zum Aussichtsthurm, zu Wagen nach Friedensthal etc.

Erläuterungen zur Tagesordnung.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft erfolgen schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. Carl Lampe-Vischer, Leipzig, an der Bürgerschule 2; — vom 18. September Mittags bis 20. September Abends auch persönlich in dem Empfangs-Bureau der 69. Versammlung auf dem Staatsbahnhofe zu Braunschweig; vom Montag, 20. September Morgens bis Freitag, 24. September Mittags in der Haupt-Geschäftsstelle der Versammlung in Brüning's Saalbau, Damm 16. (§ 1 der Geschäftsordnung.)

Theilnehmer an der Versammlung kann Jeder werden, welcher sich für Naturwissenschaften und Medicin interessirt.

Eine **Interims-Theilnehmerkarte**, welche bei dem Besuche der Versammlung in dem Empfangsbureau oder in der Haupt-Geschäftsstelle gegen eine endgiltige umgetauscht werden muss, ist von jetzt ab gegen Einsendung von 18 Mark an den Cassenführer der Geschäftsführung der 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Bankier Otto Löhnefinke, in Firma N. S. Nathalion Nachfolger, zu Braunschweig, Bankplatz 2, zu erhalten. Für Mitglieder der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte beträgt der Preis der Theilnehmerkarte nur 13 Mark. Für Mitglieder, welche das Entgeld für den Bezug der Verhandlungen (6 Mark) bereits an den Schatzmeister eingezahlt haben, ermässigt sich der Preis um diesen Betrag, also auf 7 Mark. Die hellblaue Mitgliedskarte auf das Jahr 1897 und event. die weisse Controlkarte mit Quittung des Schatzmeisters der Gesellschaft über 11 Mark ist von Seiten der Mitglieder als Ausweis einzusenden bezw. vorzulegen.

Die **Theilnehmerkarte** berechtigt zum Bezug des Festabzeichens, des in 5 Nummern erscheinenden Tageblattes, der Festgaben und sonstiger für die Theilnehmer bestimmter Drucksachen, sowie zur Theilnahme an den Festlichkeiten und wissenschaftlichen Sitzungen (nicht zugleich auch an der Geschäftssitzung der Gesellschaft) und ferner zur Entnahme von Damenkarten zum Preise von je 6 Mark.

Die später in Lex.-8° erscheinenden «Verhandlungen» werden **den Mitgliedern der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte, soweit sie auf dieselben abonnirt oder an der Versammlung Theil genommen haben, unentgeltlich zugestellt.**

Theilnehmer, welche nicht Mitglieder der Gesellschaft sind, erhalten die «Verhandlungen» gegen vorherige Zahlung von 6 Mark, **wenn sie sich in eine in der Haupt-Geschäftsstelle in Brüning's Saalbau aufliegende Liste einzeichnen.**

Das Herzogliche Staats-Ministerium hat der Geschäftsführung die Mittel zur Verfügung gestellt, um eine mathematisch-naturwissenschaftliche **«Festschrift der Herzoglichen technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina»** und eine medicinische Festschrift: **«Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin»** der Versammlung widmen zu können, deren Herstellung unter Betheiligung zahlreicher Mitarbeiter die Aufgabe des literarischen Ausschusses ist. Erstere wird den naturwissenschaftlichen, letztere den medicinischen Theilnehmern an der Versammlung als Festgabe der Herzoglichen Staats-Regierung dargeboten. — Der Magistrat der Stadt Braunschweig andererseits widmet als Gastgeschenk den sämmtlichen Theilnehmern an der 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte eine **Städtische Festschrift**, welche die geschichtliche Entwickelung der Stadt, die naturwissenschaftlichen und hygienischen Verhältnisse der Umgegend, die Anstalten für Medicin, öffentliche Gesundheitspflege und Naturwissenschaften, für Unterricht, Wissenschaft, Verkehr, Handel, Gewerbe, Industrie und Kunst behandeln soll und gleichfalls unter Mitwirkung zahlreicher Mitarbeiter vom literarischen Ausschusse vorbereitet wird.

Ein Damen-Ausschuss, dessen Bureau während der Versammlungswoche in Brüning's Saalbau (Rother Saal und Clubzimmer) eingerichtet wird, ist bemüht, für die Unterhaltung der Damen Sorge zu tragen, insbesondere ihnen am Montag Nachmittag, sowie am Dienstag und Donnerstag während der fachwissenschaftlichen Sitzungen die Sehenswürdigkeiten der Stadt und der nächsten Umgebung, sowie die Wohlthätigkeitsanstalten zugänglich zu machen. Er beabsichtigt am Donnerstag Nachmittag bei günstiger Witterung einen Damen-Ausflug nach Riddagshausen und dem «Grünen Jäger», eventuell am Dienstag Nachmittag noch einen anderen Ausflug in die nächste Umgebung der Stadt zu veranstalten.

Die Damen erhalten ebenfalls das Festabzeichen, können an den abendlichen Festlichkeiten, sowie an den allgemeinen Sitzungen, Besichtigungen und Ausflügen Theil nehmen und empfangen unentgeltlich eine unter Mitwirkung zahlreicher Mitarbeiter mit Unterstützung hiesiger Bürger und Bürgerinnen vom Verein von Freunden der Photographie zu Braunschweig vorbereitete Festgabe **«Braunschweig, Einst und Jetzt, dargestellt in Wort und Bild»**. Gegen Vorzeigen der Theilnehmer- bezw. Damenkarte und Vermerk auf derselben werden für einzelne Veranstaltungen besondere Karten ausgegeben.

Vorausbestellungen von Wohnungen in den Gasthöfen, sowie in Privathäusern nimmt der Vorsitzende des Wohnungs-Ausschusses, Herr Commercienrath Rob. Rittmeyer (Fallersleberthorpromenade 14 p.), von jetzt ab entgegen. **Man wolle sich der der Einladung beigegebenen Karte bedienen und Anmeldungen thunlichst beschleunigen**, da bei der nicht grossen Zahl von Gasthäusern die angemessene Unterbringung unserer Gäste einige Schwierigkeit machen dürfte.

Diejenigen Theilnehmer, welche den Wunsch haben, in einem Gasthofe Wohnung zu nehmen, werden ganz besonders gebeten, sich umgehend anmelden zu wollen, da in den besseren Gasthäusern nur für etwa 400 bis 500 Gäste Wohnung beschafft werden kann. Jedenfalls kann der Wohnungsausschuss keine Gewähr dafür übernehmen, dass den nach dem 8. September eingehenden Wünschen noch wird in jeder Beziehung Rechnung getragen werden können.

Der bei weitem grösste Theil unserer Gäste wird gebeten werden müssen, in Privathäusern der Stadt gegen Entgelt oder unentgeltlich Wohnung zu nehmen.

Zahlreiche Einwohner Braunschweigs haben Wohnungen zur Verfügung gestellt und den lebhaften Wunsch geäussert, Naturforscher und Aerzte in ihren Häusern gastlich aufzunehmen. Wir bitten daher unter den dargelegten Verhältnissen von dieser Einladung recht reichlichen Gebrauch machen zu wollen.

Im Staatsbahnhofe wird von Sonnabend, 18. September, Mittags bis Montag, 20. September, Abends, während der Tagesstunden und Abends bei Ankunft der Schnellzüge ein Empfangs- und Auskunfts-Bureau geöffnet sein, von wo aus eine Anzahl junger Herren die Führung in die Stadt besorgen wird. Dort werden Einzeichnungen in die Präsenzliste und Anmeldungen zur Mitgliedschaft der Gesellschaft entgegengenommen. Es erfolgt dort auch die Ausgabe der Theilnehmer- und Damenkarten und der ersten Nummer des Tageblattes. Am 19. und 20. September daneben und an den folgenden Tagen der Versammlung allein werden diese geschäftlichen Sachen in der Haupt-Geschäftsstelle in Brüning's Saalbau (Damm 16) erledigt werden. Hier gelangen auch gegen Vermerk auf den Theilnehmer- bezw. Damenkarten die Festgaben und andere Drucksachen und die späteren Nummern des Tageblattes zur Ausgabe. Letzteres wird von Montag, 20. September Mittags bis Freitag, 25. September Mittags auch in den Neben-Geschäftsstellen abgegeben, die in dem Polytechnikum (Neue Promenade 5, Zimmer No. 8) und im alten Krankenhause (Wilhelmstrasse 53) eingerichtet werden.

Die **allgemeinen Sitzungen** und die grosse gemeinsame Abtheilungssitzung für wissenschaftliche Photographie finden im grossen Saale von Brüning's Saalbau (Damm 16) statt, dessen Logen für die Damen freigehalten werden. Ebendaselbst wird auch am Mittwoch Morgen 8 bis 10 Uhr die Geschäftssitzung abgehalten, zu welcher die Mitgliedskarten mitzubringen sind. Auch werden einzelne gemeinsame Abtheilungssitzungen dort tagen. Die Sitzungen der Abtheilungen finden übrigens zum allergrössten Theile im Polytechnikum (Neue Promenade 5), zum kleinen Theile im alten Herzoglichen Krankenhause (Wilhelmstrasse 53) statt.

Das **Verwaltungsbureau der Geschäftsführung** wird Anfang August aus dem herzoglichen botanischen Garten in das alte Krankenhaus verlegt werden. Während der Versammlungstage wird das Senatszimmer des Polytechnikums (Zimmer No 6, Eingang von No. 7 aus) eine Centralstelle für die leitenden Organe der Gesellschaft und der Versammlung bilden.

Im Polytechnikum (Zimmer No. 78) wird während der Versammlungswoche, von Sonntag den 19. September bis Sonnabend den 25. September einschliesslich, eine **Postanstalt** eingerichtet werden, welche die Bezeichnung «Braunschweig, Postamt Hochschule» führen und für den Verkehr mit den Besuchern der Versammlung von 8 Uhr Vormittags bis 6 Uhr Abends geöffnet sein wird. Das Postamt wird den Verkauf von Postwerthzeichen und Formularen, die Annahme und Ausgabe von gewöhnlichen und eingeschriebenen Briefsendungen u. dergl. und von Postanweisungen, sowie die Annahme von Telegrammen besorgen. Auch können daselbst alle Sendungen — ausgenommen Geldbriefe und Packete —, welche den Vermerk «postlagernd Braunschweig, Postamt Hochschule» oder «Naturforscher-Versammlung» tragen, abgeholt werden. Es empfiehlt sich dies für diejenigen Theilnehmer, welche vorzugsweise im Polytechikum zu verkehren haben, während in unmittelbarer Nähe des alten Krankenhauses postlagernde Briefschaften nach dem Postamt III (Wendenstrasse 32) bestellt werden können und für die anderen Versammlungsstellen das Haupt-Postamt (Friedrich-Wilhelmstrasse 3) das gelegenste ist. Auch ein Schreibzimmer wird im Polytechnikum (Zimmer No. 63) eingerichtet werden und eine Auskunftsstelle ebenda (Zimmer No. 7).

Das **Tageblatt** erscheint täglich um 8 Uhr Morgens und wird in den oben angeführten Geschäftsstellen gegen Vermerk auf der Theilnehmerkarte zur Ausgabe gelangen. Das Redactionsbureau desselben befindet sich in der Druckerei von Friedr. Vieweg & Sohn (vor der Burg 18). Das Tageblatt wird das Programm jedes Tages, eine Aufzählung der am vorhergehenden Tage gehaltenen Vorträge unter Nennung des Namens des Vortragenden und des Gegenstandes seines Vortrages, ferner anderweitige Mittheilungen an die Theilnehmer, sowie das Verzeichniss derselben und ihrer Wohnungen enthalten.

Um die Vollständigkeit der Präsenzliste zu ermöglichen, wird jeder Theilnehmer gebeten, bei Lösung der Theilnehmerkarte bezw. Umtausch der Interimskarte Namen, Wohnort und hiesige Wohnung, sowie später etwa eintretende Veränderungen der letzteren, im Empfangs-Bureau oder der Haupt-Geschäftsstelle anzugeben.

Mit der Versammlung verbunden ist eine **Ausstellung für wissenschaftliche Photographie** in den Räumen des alten Krankenhauses (Wilhelmstrasse 53), deren Organisation Prof. Dr. Max Müller übernommen hat. Ebendaselbst findet auch eine Ausstellung von einzelnen neuen oder doch actuell wichtigen Gegenständen aus den Gebieten der Naturwissenschaft und Medicin (insbesondere der Bacteriologie, Chirurgie und Orthopädie, Mikroskopie, Instrumentenkunde und des naturwissenschaftlichen Unterrichts) statt, sowie eine Ausstellung und probeweise Darbietung von alkoholfreien Ersatzgetränken auf Veranlassung des Vereins abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes, welcher am Sonntag, den 19. September, 4 Uhr Nachmittags in der Aula des Polytechnikums (Zimmer No. 100) hierselbst seine II. Jahresversammlung abhalten wird, wozu alle Theilnehmer der Naturforscher-Versammlung freundlichst eingeladen sind.

Für die **Fest-Vorstellung** im Herzoglichen Hoftheater hat die Herzogliche Hoftheater-Intendanz sämmtliche verfügbaren Plätze den Naturforschern und Aerzten zu ermässigten Preisen freundlichst zur Verfügung gestellt.

Auch an den übrigen Tagen der Versammlungswoche werden für die Versammlungs-Theilnehmer in Folge eines Entgegenkommens der Herzoglichen Hoftheater-Intendanz Plätze zu ermässigten Preisen während der Vormittagsstunden in der Haupt-Geschäftsstelle in Brüning's Saalbau (Damm 16) erhältlich sein.

Anmeldungen zum **Festessen** (Gedeck ohne Wein 5 Mark), zum **Festcommers** (Eintritt einschl. Bier 1,50 Mark) und zum **Festball** (Eintritt für alle Theilnehmer frei; Abendessen: Gedeck ohne Wein 3 Mark) sind möglichst frühzeitig erbeten.

Zu den **Ausflügen** 1. nach Wolfenbüttel, 2. nach Königslutter, 3. nach Bad Harzburg und 4. nach Wernigerode und Rübeland werden gegen Zahlung besondere Karten ausgegeben. **Die Karten müssen bis Donnerstag Mittag gelöst werden.** Für die Ausflüge 5. nach Goslar, 6. nach dem Brocken und 7. nach Pyrmont werden in den Geschäftsstellen nur Einzeichnungslisten bis Freitag Mittag ausliegen, um danach die weiteren Anordnungen rechtzeitig treffen zu können. Die Besorgung der Fahrkarten u. s. w. ist bei diesen letzteren Ausflügen Sache der Theilnehmer.

Das am Sonntag den 19. September, 5 Uhr Nachmittags, im «Deutschen Hause» stattfindende **gemeinsame Mittagessen** soll es den Mitgliedern des Vorstandes und des wissenschaftlichen Ausschusses der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte erleichtern, die Mitglieder der Braunschweiger Ortsausschüsse kennen zu lernen. Anmeldungen dazu (Gedeck ohne Wein 4 Mark) bitten wir bis **Dienstag den 14 September** an die Geschäftsführung zu richten.

Die für denselben Nachmittag angesetzten **Volks- und Jugendspiele** auf dem Leonhardplatze (Strassenbahn nach dem Marienstifte) werden etwa von 2½ bis 5½ Uhr dauern, die Vorführungen der **Samariter-Schule** in der Turnhalle des Realgymnasiums (Scharrnstrasse 7) am Mittwoch Abend von 5 bis 7 Uhr. Die einzelnen Besucher dieser Veranstaltungen werden zu jeder Zeit innerhalb dieser Stunden kommen und gehen können, wenngleich selbstverständlich die Theilnahme von Beginn der Uebungen an vortheilhafter ist.

Die **Sehenswürdigkeiten** Braunschweigs werden den Theilnehmern möglichst zugänglich gehalten werden, worüber im Tageblatt nähere Angaben gemacht werden sollen.

In der Egydienhalle wird am 19. und 22. September Abends eine **Restauration** für warme und kalte Speisen eingerichtet werden. Ein Büffet für kalte Speisen und Getränke wird sich am Freitag Abend im Altstadt-Rathhause und an den Vormittagen des 21. und 23. September in der Vorhalle des Polytechnikums und in dem Sitzungspavillon des alten Krankenhauses befinden. Während der Abtheilungs-Sitzungen kann demnach in der Nähe der Sitzungsräume selbst gefrühstückt werden. In Brüning's Saalbau ist dauernd vollständige Restauration mit warmen und kalten Speisen. Die Restaurationen, in denen die einzelnen Abtheilungen das Mittagessen gemeinsam einnehmen und sich auch Abends vereinigen können, werden im Tageblatt bekannt gegeben werden.

In der **Geschäfts-Sitzung, Mittwoch, den 22. September,** 8 bis 10 Uhr früh, in Brüning's Saalbau (Grosser Saal) wird über folgende **Anträge auf Abänderung der Statuten** berathen werden:

1. Zu § 3: Der zweite Satz des Absatzes 1 «Wer auch» bis «Jahresbeitrag», sowie der ganze 4. Absatz von den Worten «Von 1894» bis «einkaufen», sowie endlich die bisherigen Erläuterungsbemerkungen fallen weg.

2. § 4 soll folgende Fassung erhalten: «Die Mitgliedschaft erlischt durch Austrittserklärung, durch Ausschluss und durch den Nichtbesitz der bürgerlichen Ehrenrechte Die Austrittserklärung kann nur für den Schluss des laufenden Geschäftsjahres erfolgen. Der Ausschluss kann durch Beschluss des Vorstandes über Mitglieder verhängt werden, die in der Bezahlung ihres Mitgliedbeitrages säumig sind.

Durch sein Ausscheiden verliert das Mitglied alle Ansprüche an die Gesellschaft und deren Vermögen.»

3. In § 5 soll an Stelle der Worte «mindestens 3 Monate zuvor» gesagt werden: «mindestens im Deutschen Reichsanzeiger und spätestens 3 Monate zuvor.»

4. Zu § 6 soll folgender Satz hinzugefügt werden: «Die Einberufung ist in angemessener Weise mindestens im Deutschen Reichsanzeiger und spätestens 3 Monate vor dem Beginn der ausserordentlichen Versammlung zu veröffentlichen.»

5. Zu § 8 soll folgender Satz hinzugefügt werden: «Jede ordnungsmässig einberufene Versammlung ist ohne Rücksicht auf die Zahl der Erschienenen beschlussfähig.»

6. Zu § 16 soll folgender Satz hinzugefügt werden: «Etwaige Ueberschüsse sind an die Gesellschaftscasse abzuführen.»

7. Ueberall, wo in den bisherigen Statuten der Ausdruck «Statuten» oder «Statut» gebraucht ist, soll er durch «Satzungen» ersetzt werden. Für «Statutenänderung» soll «Aenderung der Satzungen» gesagt werden.

Programm der medicinischen Abtheilungen.

Abtheilung für allgemeine Pathologie u. pathologische Anatomie.

Angemeldete Vorträge:

Chiari Hans (Prag): Ueber Poliomyelitis infantilis. — Delbanco Ernst (Hamburg): Ueber Naevus pigmentosus — Delbanco Ernst (Hamburg): Die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes. — Hanau Arthur (St Gallen): Thema vorbehalten. — Hauser Gustav (Erlangen): Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate. — Nauwerck Cölestin (Königsberg i. P.): Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate. — v. Notthaft, Dr. med. (München): Formverschiedenheiten bei der künstlichen Zerstörung der rothen Blutkörperchen. — Orth Johannes (Göttingen): Ueber experimentelle Erzeugung des haemorrhagischen Lungeninfarktes. — Ponfick Emil (Breslau): Ueber Hirncysten und Porencephalie. — v. Recklinghausen Friedr. (Strassburg i. Els.): Ueber osteomalacische Knochenstructuren. — Schmidt Mart. B. (Strassburg i. Els.): Ueber Krebszellenembolien in den Lungenarterien. — Simmonds M. (Hamburg): Ueber senile Säbelscheidentrachea. — Weigert Karl (Frankfurt a. M.): Thema vorbehalten. — Wilms Max (Leipzig): Die rudimentären Parasiten und embryoiden Tumoren der Geschlechtsdrüsen.

Zu einer Besichtigung des pathologisch-anatomischen Instituts im neuen Herzogl. Krankenhause wird eingeladen.

Die Eröffnungssitzung (Montag, 20. September, 3 Uhr Nachmittags) soll als **Constituirende Versammlung der Deutschen Gesellschaft für pathologische Anatomie und Physiologie** und zur Beschlussfassung über die vom vorjährigen Ausschuss entworfenen Statuten dienen.

Abtheilung für innere Medicin und Pharmakologie.

Angemeldete Vorträge:

Aufrecht Em. (Magdeburg): Demonstration des Frictionsstethoskops und seiner Anwendungsweise. — Böttiger A. C. L.

(Hamburg): Ueber die Behandlung der Trigeminus-Neuralgie. — His jun Wilh. (Leipzig): Weitere Mittheilungen zur Gichtlehre. — His jun. Wilh. (Leipzig): Ueber experimentell erzeugte Schrumpfniere. — Kelling G. (Dresden): Ueber Oesophagoskopie und Gastroskopie. — Krönig Georg (Berlin): Die Gefahren der Quincke'schen Lumbalpunction und ihre Verhütung. — Lenhartz Herm. (Hamburg): Thema vorbehalten. — v. Noorden Karl (Frankfurt a. M.): Ueber die Behandlung der Oxalurie. — Posner Karl (Berlin): Ueber Infection vom Darm aus. Riek K. F. Al. (Bassum): Geosot. — Rumpf Theodor (Hamburg-Eppendorf): Thema vorbehalten. — v Ziemssen Hugo (München): Thema vorbehalten.

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. den Abtheilungen für **Chirurgie** sowie **Neurologie und Psychiatrie**, in welchen ein in der letzteren Abtheilung angekündigter Vortrag des Herrn Thilo (Riga), ferner der bei der Chirurgie angekündigte Vortrag des Herrn Krause mit dem oben erwähnten Correferat des Herrn Böttiger, sowie voraussichtlich der oben aufgeführte Vortrag des Herrn Krönig, gehalten werden sollen (Dienstag, 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Aula, Zimmer No. 100);

2. der Abtheilung für **Chirurgie** allein, in welcher der bei der Chirurgie angekündigte Vortrag des Herrn Kehr und die beiden ebenda zuerst aufgeführten Vorträge des Herrn Riedel gehalten werden sollen (Donnerstag, 23. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Aula, Zimmer No. 100).

Nach Schluss der Abtheilungs-Sitzungen am Montag und Donnerstag Nachmittag wird eine Besichtigung des **neuen Herzoglichen Krankenhauses** unter Führung des Herrn Prof. Dr. Rich. Schulz geplant.

Abtheilung für Chirurgie.

Angemeldete Vorträge:

Berg Georg (Frankfurt a. M.): Zur Aetiologie der Incontinentia urinae. — Braun Heinrich (Göttingen): Ueber myogene Kieferklemme. — Kehr Johannes (Halberstadt): Ueber die directe Drainage des Ductus hepaticus bei Cholangitis. — Krause Fedor (Altona): Ueber die Behandlung der Trigeminus-Neuralgie. (Mit Krankenvorstellung.) — Lorenz Adolf (Wien): Ueber unblutiges instrumentelles Redressement der Hüftcontracturen mit Demonstration des Verfahrens. — Müller Kurt (Erfurt): Thema vorbehalten, wahrscheinlich über «Nervennähte». — Müller Wilh. (Aachen): Zur Tecknik der Operationen innerhalb des Thorax. (Mit Krankenvorstellung und Demonstration.) — Oberst Max (Halle a. S.): Ueber die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Röntgen-Verfahrens in der Chirurgie. — Riedel Bernh. (Jena): Die Reposition der Luxatio humeri praeglenoidalis — Riedel Bernh. (Jena): Ueber die Behandlung der typischen Radiusfractur. — Riedel Bernh. (Jena): Die Fixation der Wanderniere an das Zwerchfell. — Riedel Bernh. (Jena): Ueber Choledochotomie. — Schneider Oscar Pfeil (Schönebeck a. E.): Ueber die Behandlung des geschlossenen Kniescheibenbruches durch die Knochennaht. Stern Karl (Düsseldorf): Ueber Pylorusstenose beim Säugling und deren chirurgische Behandlung. — Strauch Carl (Braunschweig): Thema vorbehalten. — Trendelenburg Friedr. (Leipzig): Thema vorbehalten. (M. V.)

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. der Abtheilung für **Innere Medicin und Pharmakologie** für die beiden zuerst aufgeführten Vorträge des Herrn Riedel und denjenigen des Herrn Kehr (Donnerstag, 23. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Aula, Zimmer No. 100);

2. derselben Abtheilung und derjenigen für **Neurologie und Psychiatrie** für den bei letzterer angekündigten Vortrag des Herrn Thilo und den obigen Vortrag des Herrn Krause nebst dem bei der Inneren Medicin erwähnten Correferat des Herrn Böttiger, sowie voraussichtlich den ebenda verzeichneten Vortrag des Herrn Krönig (Dienstag, 21. September, 3 Uhr Nachmittag im Polytechnikum, Aula, Zimmer No 100).

Von Seiten der Abtheilung ist die Besichtigung des **neuen Herzoglichen Krankenhauses** unter Führung des Herrn Professor Dr. O. Sprengel zu einer noch näher zu verabredenden Zeit in's Auge gefasst.

Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Angemeldete Vorträge:

Freund Hermann (Strassburg i. E.): Thema vorbehalten. — Gebhard Karl (Berlin): Thema vorbehalten. — v. Herff Otto (Halle a. S.): Einleitendes Referat über «Die Placenta und ihre Eihüllen». — Kötschau Im. (Köln a. Rh.): Thema vorbehalten. — Leopold Christ. Gerh. (Dresden): Referat über die menschliche Placenta und ihre Eihüllen (mit Demonstrationen). — Löhlein Herm. (Giessen): Thema vorbehalten (M. V.) — Rosinsky Bernh. (Königsberg i. Pr.): Correferat über das Colles'sche Gesetz (hereditäre Syphilis). — Siegenbeck Van Heukelom D. E. (Leiden): Demonstration betr. Placenta und ihre Eihüllen. — Thorn Wilh. (Magdeburg): Statistisches und Klinisches zum Carcinoma uteri. — Veit Joh. F. O. S. (Leiden): Erfahrungen über Laparotomiefisteln. (M. V.) — Werth Rich. (Kiel): Thema vorbehalten. (M. V.)

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. den Abtheilungen für **Zoologie** und **Anatomie**, in welcher als Thema «**Die Placenta und ihre Eihüllen**» behandelt werden soll (Dienstag, 21. September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 12). Herr Otto v. Herff (Halle a. S.) wird das oben angekündigte einleitende Referat geben mit historischen Rückblicken und einer genauen Fragestellung an die Anatomen und Zoologen. Es folgen dann die bei der Zoologie angekündigten Referate der Herren Semon (Jena) über die Placenta der Monotrematen und Marsupialien, Strahl (Giessen) über die Placenta der Raubthiere, Hubrecht (Utrecht) über die Rolle des embryonalen Trophoblastes und Selenka (München) über die Placentation der Affen, und die oben angekündigten Referate bezw. Demonstrationen der Herren Leopold (Dresden), Siegenbeck Van Heukelom (Leiden) und Andere. An der Discussion werden sich voraussichtlich unter Vorlage von Präparaten auch Herr Wilh. His sen. (Leipzig) und Andere betheiligen. Erforderlichenfalls wird die Sitzung Donnerstag, 23. September, 3 Uhr Nachmittags in demselben Sitzungszimmer fortgesetzt. Weitere Anmeldungen von Demonstrationen und Referaten über diese Frage, sowie eine recht zahlreiche Betheiligung an der Discussion werden erbeten.

2. den Abtheilungen für **Kinderheilkunde**, sowie **Dermatologie und Syphilis**, in welcher als Thema «**Das Colles'sche Gesetz** und die Frage des **Choc en retour**» behandelt werden soll. Das Referat haben für die Kinderheilkunde Herr Hochsinger (Wien), für die Dermatologie und Syphilis Herr Finger (Wien), das Correferat für die Geburtshilfe und Gynäkologie, wie oben angegeben, Herr Rosinsky (Königsberg i. Pr.) übernommen (Dienstag, 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Zimmer No. 115).

Die Besichtigung des neuen **Entbindungshauses** im **Herzoglichen Krankenhause** ist geplant und einer besonderen Verabredung vorbehalten (wegen Besichtigung des **gesammten Krankenhauses**, vergl. übrigens 16. Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Aufrecht Em. (Magdeburg): Referat über die Pneumonie im Kindesalter. — Berggrün Dr. (Wien): Ueber Diphtherie (Thema vorbehalten. — Biedert Philipp (Hagenau): Correferat über den jetzigen Stand der künstlichen Säuglingsernährung mit Milch und Milchpräparaten. — Dornblüth sen., Fr. (Rostock): Der Schularzt. — Drews Rich. (Hamburg): Ueber die Ernährung der Kinder mit Voltmer's Milch (mit Demonstrationen). — Dück Max (München): Correferat über die Pneumonie im Kindesalter. — Heubner J. O. L. (Berlin): Ueber die Stoff- und Kraftbilanz eines jungen Brustkindes. (M. V.) — Hochsinger Carl (Wien): Referat über das Colles'sche Gesetz (hereditäre Syphilis). — Krehl Ludolf (Jena): Accidentelle Albuminurie bei Kindern. — Lange Jerome (Leipzig): Thema vorbehalten. — Pott Rich. (Halle a. S.): Ueber die Gefahren der rituellen Beschneidung. — Ritter Julius (Berlin): Ueber die Behandlung skrophulöser Kinder. — Schlossmann A. (Dresden): Referat über den jetzigen Stand der künstlichen Säuglingsernährung mit Milch und Milchpräparaten. — Schlossmann A. (Dresden): Ueber den Keimgehalt der Frauen- und Kuhmilch.

Die «**Gesellschaft für Kinderheilkunde**» hält gleichzeitig ihre **XIV. Jahresversammlung** ab und hat dazu folgende Hauptthemata aufgestellt: I **Ueber den jetzigen Stand der künstlichen Säuglings-Ernährung mit Milch- und Milchpräparaten** (Ref. die Herren Pfeiffer und Biedert, siehe oben). II. **Die Pneumonie im Kindesalter** (Ref. die Herren Aufrecht und Dück, siehe oben). Mit der Behandlung dieser Themata wird schon in der Eröffnungssitzung (Montag, 20. September, 3 Uhr Nachmittags) begonnen werden.

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. den Abtheilungen für **Geburtshilfe und Gynäkologie**, sowie **Dermatologie und Syphilis** zur Behandlung des Themas: «Das Colles'sche Gesetz etc.» Das ausführliche Programm ist oben bei der Abtheilung für Geburtshilfe etc. dargelegt (Dienstag, 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Zimmer No. 115);

2 der Abtheilung für **Hygiene (einschl. Bacteriologie)**, in welcher zwei in dieser Abtheilung angekündigte Vorträge der Herren Hesse über ein Muttermilch-Surrogat und Schlossmann (Dresden) über Impfschädigungen gehalten werden sollen (Donnerstag, 23. September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 97).

Gemeinsam mit der Abtheilung für **Augenheilkunde** ist für Donnerstag 23. September, 3 Uhr Nachmittags eine Besichtigung der hiesigen **Blinden-Erziehungsanstalt** (Hochstr. 11) geplant.

Zu einer Besichtigung des neuen **Herzoglichen Krankenhauses** wird eingeladen (s. Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

Angemeldete Vorträge:

Hitzig Eduard (Halle a. S.): Thema vorbehalten. — Kaes Dr. med. (Friedrichsberg-Hamburg): Demonstration von Zeichnungen, betr. Markfasergehalt der Rinde beim normalen Menschen, bei Idiotie, Dementia senilis und Paralyse. — Loewenthal Siegfried (Braunschweig): Ueber den diagnostischen Werth einiger Symptome bei Neurosen. — Rehm Paul (Blankenburg a. H.): Beiträge zur

Lehre von den Zwangsvorstellungen und verwandten Krankheitserscheinungen. — Saenger Alfred (Hamburg-St. Georg): Ueber Hysterie und Nervosität im Kindesalter. — Thilo Otto (Riga): Bewegungen als Heilmittel für Nervenerkrankungen. — Wille Ludw. (Basel): Ueber eine Gruppe directer traumatischer Psychosen.

Gemeinsame Sitzungen sind beabsichtigt mit:

1. den Abtheilungen für **Chirurgie,** sowie **Innere Medicin und Pharmakologie,** in welcher der obige Vortrag des Herrn Thilo (Riga), der bei der Chirurgie angekündigte Vortrag des Herrn Krause mit dem bei der Inneren Medicin erwähnten Correferat des Herrn Böttiger über Trigeminus-Neuralgie, sowie voraussichtlich auch ein inner-medicinischer Vortrag des Herrn Krönig über Lumbalpunction gehalten werden sollen (Dienstag, den 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Aula, Zimmer No. 100);

2. der Abtheilung für **Physiologie** zur Anhörung des bei letzterer angekündigten Vortrages des Herrn v Frey (Leipzig): «Zur Sinnesphysiologie der Haut» (Dienstag, den 21 September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 95).

Es ist zum Besuch der Herzogl. Heil- und Pflegeanstalt in Königslutter von Seiten der Abtheilung ein besonderer Ausflug nach Königslutter in Aussicht genommen. Die Wahl zwischen Mittwoch- und Donnerstag-Nachmittag bleibt der Entscheidung der Abtheilung vorbehalten.

Zu einer Besichtigung des neuen **Herzogl. Krankenhauses** wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Augenheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Alexander Louis (Aachen): Zur Behandlung syphilitischer Augenkrankheiten. — Braunschweig Paul (Halle a. S.): Ueber Operationen des Nachstaares. — Oliver Charles A. (Philadelphia): Report of a Case of symmetrical Retinal Hemorrhages in multiple Neuritis from Alcohol. — Pfeiffer Wilh. (Braunschweig.: Bemerkungen zur Ausführung der Staaroperation ohne Iridectomie.

Eine Besichtigung der **Blinden-Erziehungsanstalt in Braunschweig** (Hochstrasse Nr. 11) gemeinsam mit der **Abtheilung für Kinderheilkunde** ist für Donnerstag, 23. September, 3 Uhr Nachmittags in's Auge gefasst.

Zu einer Besichtigung des neuen **Herzoglichen Krankenhauses** wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Ohrenheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Barth Adolf (Leipzig): Thema vorbehalten. — Grunert Karl (Halle a. S.): Thema vorbehalten. — Hoffmann R. (Dresden): Erkrankungen des Auges und der Augenhöhle im Gefolge von Nebenhöhleneiterungen der Nase. — Walb Heinr. (Bonn a. Rh.): Ueber Pilokarpincuren bei Ohrenkrankheiten

Zu einer Besichtigung des neuen **Herzoglichen Krankenhauses** wird eingeladen (s. Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Laryngologie und Rhinologie.

Angemeldete Vorträge:

Bottermund Wilh. Ant. Aug. (Dresden): Ueber die ärztliche Behandlung von Störungen der Singstimme — Braun Michael Triest: Locale Vibrationsmassage der Schleimhäute mittelst Sonden (mit Demonstration). — Fink M. Em. (Hamburg): Zur Pathologie des Nasenblutens. — Gutzmann Hermann (Berlin): Die Untersuchung der Stimme mittelst des Trommelfellschreibers. — Heymann Paul (Berlin): Beitrag zur Lehre von den Nasenpolypen. — Körner Otto (Rostock): Chirurgische Anginen. — Krebs Georg (Hildesheim): Was ist Pharyngitis sicca? — Rethi Leop. (Wien): Ueber Registerbildung der Stimme. — Scheier Max (Berlin): Weitere Mittheilungen zur Anwendung der Röntgen-Strahlen in der Rhino- und Laryngologie. — Schmidt Moritz (Frankfurt a. M.): Tuberculose des Kehldeckels. — Winkler Ernst (Bremen): Massage des Kehlkopfes. — Winkler Ernst (Bremen): Ueber Fieberbewegungen nach Operationen in den oberen Luftwegen.

Zu einer Besichtigung des neuen **Herzogl. Krankenhauses** wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Angemeldete Vorträge:

Beck Cornelius (Hamburg): Die Aetiologie der Seborrhoe. (Aus Dr. Unna's Laboratorium). — Berliner Carl (Aachen): Lupus erythematosus und Ekzema seborrhoicum. — Delbanco Ernst (Hamburg): Das Mycetoma pedis (mit mikroskopischen Demonstrationen — Delbanco Ernst (Hamburg): Die Naevusfrage (mit mikroskopischen Demonstrationen mittels des Projectionsapparates). — Ehrmann Salomon (Wien): Weitere Mittheilungen über die Kataphorese in der Hauttherapie — Ehrmann Salomon (Wien): Zur Pathologie und Therapie des Lupus erythematodes. — Ehrmann Salomon (Wien): Syphilidologische Mittheilungen (mit Demonstrationen von Präparaten mittels des Projectionsapparates). — Fabry Joh. Hubert (Dortmund): Demonstrationen. — Finger Ernest (Wien): Referat über das Colles'sche Gesetz und die Frage des Choc en retour. — Kaposi Moritz (Wien): Thema vorbehalten. — Kollmann Karl Arthur (Leipzig): Thema vorbehalten. — Kromayer Ernst (Halle a. S.): Beitrag zur Behandlung häufig recidivirender Ekzeme. — Indicationen für grüne Seife und Kalilauge. — Kulisch Gustav (Halle a. S.): Histologische Mittheilungen. — Lassar Oskar (Berlin): Thema vorbehalten. — Pick Phil. Josef (Prag): Ueber Prurigo. — Rille H. J. (Wien): Ueber Kalomeleinreibungen bei Syphilis. — Rille H. J. (Wien): Ueber Sarkomatosis cutis. — Sternthal Alfred (Braunschweig): Demonstrationen von Kranken.

Eine gemeinsame Sitzung mit den Abtheilungen für **Geburtshilfe und Gynäkologie,** sowie für **Kinderheilkunde** ist in Aussicht genommen zur Behandlung des Themas: **Ueber das Colles'sche Gesetz und die Frage des Choc en retour.** Referent Herr Prof. Dr. Ernest Finger (Wien); Correferenten die Herren Docenten Dr. Bernh. Rosinsky (Königsberg i. Pr.) und Dr. Carl Hochsinger (Wien) (Dienstag, den 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Zimmer No. 115).

Für die Vorträge der Herren Delbanco, Ehrmann u. A., welche Demonstrationen mit dem Projectionsapparate erfordern, ist eine Sitzung im Polytechnikum, Zimmer No. 12, für Donnerstag, den 23. September, 5 Uhr Nachmittags in's Auge gefasst.

Zu einer Besichtigung des neuen **Herzogl. Krankenhauses** wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Zahnheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Grunert Otto (Berlin): Krankheitserscheinungen in der Mundhöhle bei Diabetes mellitus. — Heitmüller Karl (Göttingen): Ueber die Verbreitung der Zahncaries und Erosion des Schmelzes unter den Schulkindern Göttingens. — Herbst Wilhelm (Bremen): Herbst'sche Goldfüllungsmethoden: a) Rotation, b) Submarine Füllungen. — Herbst Wilhelm (Bremen): Diverse Neuheiten. — Kirchhoff Bernh. Heinr. (Wilhelmshaven): Anwendung von Nosophen und Antinosin in der Zahnheilkunde. — Kühns Karl (Hannover): Ergebnisse der Untersuchung der Zähne von 400 Schulkindern in Hannover. — Lazarus Erich (Neu-Weissensee bei Berlin): Die Ergebnisse der Untersuchung der Zähne von 1200 Schulkindern. — Marcus, Zahnarzt (Frankfurt a. M.): Kataphorese, deren Bedeutung und Anwendung in der Zahnheilkunde. — Partsch Karl (Breslau): Thema vorbehalten. — Schmidt Erich (Berlin): Ueber Verwendung des Acetylengases — Schneider Fr. (Erlangen): Diabetes mellitus, die Beziehungen zur Mundhöhle. — Walkhoff Otto (Braunschweig): Ersatz einer ganzen Gesichtshälfte. — Walkhoff Otto (Braunschweig): Neue Untersuchungen aus dem Gebiete der normalen und pathologischen Histologie der Zähne. — Witzel Adolf (Jena): Ueber den Aufbau cariöser Zahnkronen vermittelst Pyramidenfüllungen aus Amalgam (mit Demonstrationen). — Witzel Anton (Marburg i. Hess.): Ergebnisse der Untersuchung der Zähne von 400 Schulkindern.

Gemeinsam mit der Abtheilung tagt «**die Versammlung des Zahnärztlichen Vereins für Niedersachsen**». Die interne Sitzung des letzteren ist auf Dienstag, den 21. September, 3 Uhr Nachmittags angesetzt.

Abtheilung für Anatomie.

Angemeldete Vorträge:

v. Bardeleben Karl (Jena): Eintrittsstellen und Vertheilung der Nerven in den Muskeln, besonders an den menschlichen Gliedmassen (mit Demonstrationen von Dr F. Frohse, Berlin). — v. Bardeleben Karl (Jena): Die «Zwischenzellen» des Säugethierhodens (mit Demonstrationen). — v. Bardeleben Karl (Jena): Dimorphismus der männlichen Geschlechtszellen (mit Demonstrationen). — Fäsebeck Ferdinand (Braunschweig): Die Höhlen der Schädel- und Gesichtsknochen (mit Demonstrationen). — Frohse F. (Berlin): Demonstrationen (siehe oben). — Hissen Wilhelm (Leipzig): Demonstrationen von Präparaten, betr. die Placenta und ihre Eihüllen. — Kallius Erich (Göttingen): Thema vorbehalten. — Merkel Friedrich (Göttingen): Zur Entwickelung des Respirationsapparates. (M. V.) — Merkel Friedrich (Göttingen): Zur Histologie der Wand des Dünndarms während der Verdauung. (M. V.). — Solger Bernh. (Greifswald): Zur Kenntniss der Structur der Nervenzelle (Torpedo). — Solger Bernh. (Greifswald): Ueber amitotische Theilung eingekerbter und durchlöcherter Kerne (Cymbulia). — Solger Bernh. (Greifswald): Ueber vitale Färbung mit Methylenblau und Neutralroth. — Solger Bernh. (Greifswald): Das «Prozymogen» (Bensley) der menschlichen Glandula submaxillaris (Demonstration). — Waldeyer Wilhelm (Berlin): Thema vorbehalten. — Wiedersheim Robert (Freiberg i. Br.): Thema vorbehalten. M. V.

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. der Abtheilung für **Instrumentenkunde** für die bei dieser Abtheilung angekündigte Demonstration eines Mikrotoms für Gehirnschnitte durch Herrn Prof. Thoma oder R. Jung (Heidelberg) (Donnerstag, 23. September, 10 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 23);

2. den Abtheilungen für **Zoologie** und für **Geburtshilfe und Gynäkologie** zur Berathung über das Thema: **Die Placenta und ihre Eihüllen** (Dienstag, 21. September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 12). Das genaue Programm dieser Sitzung ist bei den eben genannten beiden Abtheilungen aufgeführt.

Zu einer Besichtigung des **pathologisch-anatomischen Institutes im neuen Herzogl. Krankenhause** wird eingeladen.

Abtheilung für Physiologie.

Angemeldeter Vortrag:

v. Frey Max (Leipzig): Zur Sinnesphysiologie der Haut.

Zur Anhörung dieses Vortrages ist eine **gemeinsame Sitzung** mit der Abtheilung für **Neurologie und Psychiatrie** in Aussicht genommen (Dienstag, 21. September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 95).

Die Abtheilung wird sich voraussichtlich an den Berathungen der Abtheilungen für **Zoologie, Anatomie** und **Hygiene** etc. betheiligen.

Abtheilung für Hygiene (einschliesslich Bacteriologie).

Angemeldete Vorträge:

Bail (Prag): Ueber das Freiwerden der bactericiden Leukocytenstoffe. — Berger H. F. A. (Neustadt am Rübenberge): Die Bedeutung des Wetters für ansteckende Krankheiten. — Blachstein Arthur (Göttingen): Die Einwirkung des Chrysoïdins auf Choleravibrionen. — Blasius Rud. (Braunschweig): Entwässerung der Stadt Braunschweig und Reinigung der Abwässer derselben auf Rieselfeldern. — Blumenfeld Felix (Wiesbaden): Sind literarische neue Untersuchungen zur Bekämpfung der Tuberculose erforderlich? — Hesse W. (Dresden-Strehlen): Ueber einen neuen Ersatz der Muttermilch: Verdünnter Rahm mit Zusatz von Ei-Milchzuckerpulver (mit Demonstration). — Hueppe Ferdinand (Prag): Ueber Nitrification. — Liebe Georg (Heilstätte Oderberg bei St. Andreasberg a. H.): Ziele und Wege zur Bekämpfung der Tuberculose. — Meissen Julius Ernst (Anstalt Hohenhonnef a. Rh.): Welche Maassregeln empfehlen sich zunächst zur Bekämpfung der Tuberculose? — Renk Friedrich (Dresden): Beiträge zur künstlichen Beleuchtung von Schulräumen. — Schaper Herm. (Berlin): Ueber Neugestaltung des Charité-Krankenhauses in Berlin. — Schlossmann Arthur (Dresden): Wie kann sich der Impfarzt vor wirklichen und angeblichen Impfschädigungen schützen? — Schürmayer S. Bruno (Hannover): Zur Thätigkeit der cellulären Körperelemente bei Infectionskrankheiten (mit Tafel- und photographischer Erläuterung). — Weyl Th. (Berlin): Experimentelle Studien über Schneebeseitigung. — Wolffhügel Gustav (Göttingen): Thema vorbehalten. — Zupnik (Prag): Variabilität der Diphtheriebacterien.

Eine Sitzung soll der Erörterung der Mittel zur **Bekämpfung der Tuberculose** gewidmet und darin behandelt werden: 1. Die **organisatorische Seite**, wobei die oben aufgeführten Referate der Herren Liebe, Meissen, Blumenfeld u. A. zum Vortrage gelangen, und 2. die **wissenschaftliche Seite**, wobei a) die Grundzüge der Therapie in Volksheilstätten, b) die Stellung des Arztes in denselben, c) die praktischen Aerzte und die Volksheilstätten u. s. w. erörtert werden sollen. — Alle Phthisiater, Kliniker, Invaliditäts-Anstalts-Vorstände und alle Diejenigen, die sich für Volksheilstätten interessiren, werden zu diesen Verhandlungen eingeladen.

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. der Abtheilung für **Agriculturchemie etc.**, in welcher Herr Paul Degener (Braunschweig) den bei jener Abtheilung angekündigten Vortrag über Nutzbarmachung und Beseitigung städtischer Abwässer halten wird (Dienstag, 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Zimmer No. 48);

2. der Abtheilung für **Kinderheilkunde**, in welcher die oben angekündigten Vorträge der Herren Hesse und Schlossmann stattfinden werden (Donnerstag, 23. September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 97).

Für Donnerstag, 23. September, Nachmittags wird gemeinsam mit der Abtheilung für Agriculturchemie ein Ausflug nach den Rieselfeldern der Stadt Braunschweig bei Steinhof geplant.

Auf Veranlassung des deutschen «Ausschusses für Volksspiele» werden Sonntag, 19. September, Nachmittags von 2½ bis 5½ Uhr auf dem Leonhardplatze bei Braunschweig, unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Konr. Koch, Volks- und Jugendspiele veranstaltet, zu deren Besichtigung die Mitglieder der Abtheilung besonders eingeladen werden.

Dasselbe gilt von den Uebungen in ersten Hilfeleistungen bei Unglücksfällen, welche in der Samariterschule (Turnhalle des Gymnasiums, Scharnstrasse 7) von dem Schulleiter, Herrn Dr. med. Willibald Eydam, Mittwoch, 22. September, Nachmittags 5 bis 7 Uhr vorgeführt werden.

Ein Besuch der Bierbrauerei «Streitberg» zur Besichtigung der Hefereinculturen etc. ist erbeten.

Zu einer Besichtigung des neuen **Herzogl. Krankenhauses** wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Unfallheilkunde und gerichtliche Medicin.

Angemeldete Vorträge:

Biesenthal P. (Berlin): Die gegenseitigen Beziehungen der Unfallrente zur Invalidenrente. — Düms Friedr. Aug. (Leipzig): Ueber die ursächlichen Beziehungen zwischen gewerblichen Schädigungen und Gelenkrheumatismus. — Golebiewski Ed. (Berlin): Thema vorbehalten. — Riedinger Jac. (Würzburg): Ueber Werthigkeit der Finger in Bezug auf Defect und Verbildung. — Saenger Alfred (Hamburg-St. Georg): Ueber organische Nervenerkrankungen nach Unfall.

Zu einer noch näher zu verabredenden Zeit wird die Besichtigung des **medico-mechanischen Instituts** im neuen **Herzoglichen Krankenhaus** beabsichtigt.

Abtheilung für Tropenhygiene.

Angemeldete Vorträge:

Däubler Karl (Tegel bei Berlin): Thema vorbehalten. — Schoen Ernst (Berlin): Anchylostomiasis — Schoen Ernst (Berlin): Referat über die Gründung eines Reconvalescentenheims für Tropenkranke (siehe unten). — Ziemann Hans (Lehe): Neuere Untersuchungen über die Malaria-Erreger.

Auf Antrag der Deutschen Colonialgesellschaft wird eine Discussion über folgende Fragen stattfinden:

1. Empfiehlt es sich und entspricht es seinem Bedürfnisse, in Deutschland, etwa im Anschluss an eine bereits bestehende klimatische oder anderweitige Curanstalt ein **Reconvalescentenheim für Tropenkranke** unter sachkundiger Leitung zu errichten? — und im Bejahungsfalle:

2. **Welche Region und Höhenlage**, ob Meeresküste, Mittelgebirge, Alpenvorland u. s. w. **eignet sich hierzu am besten?**

Das Referat über diese Fragen hat Herr Dr. Ernst Schoen (Berlin) übernommen.

Zu einer Besichtigung des neuen **Herzogl. Krankenhauses** wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Militär-Sanitätswesen.

Angemeldeter Vortrag:

Düms Friedr. Aug. (Leipzig): Zur militärärztlichen Diagnose eines Herzfehlers.

Es wird die Besichtigung des **Königl. Garnison-Lazareths** und des neuen **Herzogl. Krankenhauses** zu noch näher zu verabredenden Zeiten geplant (in Betreff des letzteren siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Die Abtheilung wird sich voraussichtlich an den Berathungen der Abtheilungen für **Hygiene** (einschliesslich Bacteriologie) und für **Unfallheilkunde** etc. betheiligen.

Abtheilung für Veterinärmedicin.

Angemeldete Vorträge:

Dammann Karl (Hannover): Neuere Beobachtungen über Schweineseuchen. — Eber August (Dresden): Ueber den gegenwärtigen Stand der Bekämpfung der Rinder-Tuberculose.

Imminger Jos. (Donauwörth): Thema vorbehalten. — Kaiser Heinr. (Hannover): Thema vorbehalten.

Zu einer noch näher zu verabredenden Zeit wird die Besichtigung des **Städtischen Schlachtehauses** und der **Städtischen Markthalle** geplant.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 30. **Jahreswoche** vom 25. bis 31. Juli 1897.

Betheil. Aerzte 410 — Brechdurchfall 65 (62*), Diphtherie, Croup 22 (30), Erysipelas 13 (11), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 62 (85), Ophthalmo Blennorrhoea neonat. 7 (9), Parotitis epidemica 2 (1), Pneumonia crouposa 4 (8), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 19 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 29 (9), Tussis convulsiva 10 (16), Typhus abdominalis 7 (21), Varicellen 5 (6), Variola, Variolois — (—). Summa 245 (278). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 30. Jahreswoche vom 25. bis 31. Juli 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 2 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 5 (3), Rothlauf — (3), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 9 (5), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 23 (19), b) der übrigen Organe 3 (1), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (1), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 218 (211), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 34,8 (26,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,6 (13,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,8 (12,7).

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.